

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS, MANAGUA

Biblioteca Central "Salomón de la Selva"
UNAN-Managua
Fecha de Ingreso: 25/05/17
Comprado: Dono Fac. Med
Precio: C\$ _____ U\$ _____
Registro No. 96689

Escaneado Toda.



MED
378.242
Arg
2017
MFN-1762
Repo-

TESIS MONOGRAFICA PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO
Y CIRUJANO

TEMA:

**"Factores de Riesgo Asociados a la Infección de
sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas
del servicio de Ginecología atendidas en el
Hospital Bertha Calderón Roque, Managua en el
periodo de Enero 2013 a Diciembre 2015"**

AUTORES:

Br. Ricardo José Arguello Portobanco

Bra. Yelba Massiel Castro Orozco

TUTOR:

M.S.C M.D. José de los Ángeles Méndez.

Febrero 2017

[Firma]
Dra. Ma. Auxiliadora González M.
GINECO - OBSTETRA
ECOGRAFIA
COD. MNSA 12892

[Firma]
Dra. Yelba Bojorge Arechavala
GINECO - OBSTETRA
COD. MNSA 12892

Índice

CAPITULO I. GENERALIDADES

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Resumen	iii
1.1 Introduccion.....	1
1.2 Antecedentes	3
1.3 Justificación.....	5
1.4 Planteamiento del problema.....	6
1.5 Objetivos	7
1.6 Marco teórico.....	8
1.7 Hipotesis.....	15

CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo de estudio	16
2.2 Área de estudio.....	16
2.3 Universo.....	16
2.4 Muestra.....	17
2.5 Tipo de muestreo.....	17
2.6 Definiciones	17
2.7 Criterios de inclusión.....	17
2.8 Técnicas y procedimiento	18
2.9 Plan de tabulación y análisis.....	18
2.10 Enunciado de variables.....	19
2.11 Operacionalización de las variables.....	20

2.12 Aspectos éticos.....	23
---------------------------	----

CAPITULO III. DESARROLLO

Resultados	24
Discusion.....	30
Conclusiones.....	34
Recomendaciones.....	35

CAPITULO IV. BIBLIOGRAFIA..... 37

CAPITULO V. ANEXOS 39

5.1 Cuadros.....	39
5.2 Graficos.....	54
5.3 Instrumento de recoleccion de la informacion	89

Opinión del tutor

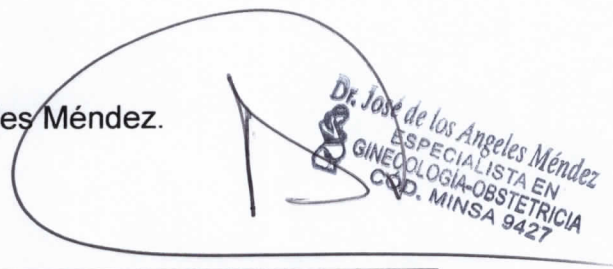
Al medir la calidad de atención en salud está bien documentada que se hace en base a líneas de cotejos y listas de chequeos, lo que ya había sido establecido por profesionales en la materia para poder descubrir, crear e intervenir sobre direcciones lógicas que te permitan condicionar y poder apoyar el trabajo de los diferentes profesionales de la salud.

En este esfuerzo investigativo los jóvenes bachilleres Ricardo José Arguello Portobanco y Yelba Massiel Castro Orozco han demostrado que la investigación es la base del sostenimiento de que algo está fallando y que tenemos que actuar con beligerancia y prontitud ya que solo así se resuelven los problemas de salud, especialmente aquellas en que se compromete la salud y la vida del paciente.

Reciban los investigadores mis más altas muestras de felicitaciones sinceras porque han logrado llevar a final su primer esfuerzo de trabajo como profesionales de la salud y confiando en que esto va a servir como punto de dirección para mejorar cada día más, siendo esto lo mejor que se le puede dar a todos aquellos que demandan atención en salud.

Atentamente

M.S.C M.D José de los Ángeles Méndez.



Dr. José de los Angeles Méndez
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA-OBSTETRICIA
COP. MINSA 9427

AGRADECIMIENTO

Agredamos a los profesionales que de la mano de esta y proveedor de una
servicio médico de la zona de la participación y la atención de la atención de
este trabajo con especial mención al personal médico encargado del cuidado y
cuidado del paciente en la zona de la atención de la atención de la atención de
la atención de la atención de la atención de la atención de la atención de la
atención de la atención de la atención de la atención de la atención de la
atención de la atención de la atención de la atención de la atención de la

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a todas las pacientes y futuras usuarias del
servicio quirúrgico del Hospital Bertha Calderón Roque, cuyos resultados
esperamos sean para su beneficio, mejorando la atención de salud brindada,
fortaleciendo las prácticas higiénicas y de bioseguridad y promoviendo la el uso de
las mismas en el hogar después del alta hospitalaria.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios primeramente quien es la fuente de vida y proveedor de toda sabiduría todas las personas que participaron e hicieron posible la realización de este trabajo, con especial mención al personal médico encargado del cuidado y manejo del expediente clínico, base fundamental de nuestra investigación, y al personal administrativo del área de estadística y archivo por facilitar la revisión de los mismos.

También agradecemos de manera muy especial al MSP. José de los Ángeles Méndez, tutor de este trabajo, por su orientación, seguimiento y supervisión constante de inicio a fin en la elaboración de este informe.

Finalmente, merece agradecimiento la paciencia, comprensión y apoyo que cada uno de nosotros recibió de familia y amigos.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgos asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cirugía en el área de ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua en el periodo de Enero 2013 a Diciembre 2015.

Material y métodos: Estudio analítico observacional de casos y controles, en el que se estudiaron 70 casos y 140 controles; se seleccionaron como casos a todas las pacientes con diagnóstico de infección del sitio quirúrgico ingresadas en la sala de ginecología en el periodo del estudio y los controles a todas las pacientes que acudieron a cirugía ginecológica en el periodo del estudio. Todas las pacientes fueron atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque. Se excluyeron los casos y controles con expedientes clínicos incompletos. Los factores de riesgo analizados fueron agrupados en cuatro categorías: sociodemográficos, personales, hospitalización y técnica quirúrgica

Resultados: Las pacientes se encontraron entre las edades de 40-60 años los controles, 78 (57.5%) con 48 casos (68.6%), (**OR1.73, IC 0.94-3.17, CH2 3.19, P0.037**) con antecedente patológico personal encontramos para el grupo de casos 30 (42.8 %) y 15 (10.7%) presentaba antecedentes patológicos así como el 40.7% de la población de control, con una significancia estadística, (**OR1.09, IC 0.61-1.95, CH2 0.08, P0.38**) con casos 33 (47.1%) y 48 (34.2) de los controles presentaba patología al ingreso, (**OR 1.70, IC 1.95-3.06, CH2 3.24, P 0.037**) con significancia estadística, siendo HTA la principal, para ambos grupos con 11 (15.7 %) para los casos y 30 (21.4%) para los controles (**OR 0.68, IC 0.31-1.46, CH2 0.96, P0.16**) con estancia postoperatoria, fueron 45 (64.3%) casos y 12 (8.6%) controles en lo que corresponde a una estancia postoperatoria mayor a 3 días, con significancia estadística (**OR 0.05, IC 0.02-0.11, CH2 72.90, P 0.0000001**)

Conclusiones: Los recursos humanos, materiales y financieros invertidos en el manejo de infecciones del sitio quirúrgico, siendo una patología prevenible, convierten esta entidad en un problema de salud pública. Es más frecuente en mujeres dentro del grupo de edad de 40-60 años y los factores de riesgo más

destacados asociados a su desarrollo son las pacientes analfabetas, la presencia de patologías que acompañan al ingreso como anemia y desnutrición, la estancia preoperatoria mayor de 3 días y la estancia post-operatoria mayor de 3 días.

Recomendaciones: Al Ministerio de salud, Conformar comisión juntos con los directores del SILAIS y directores de centro de salud e el cual se elabore un documento en el cual se escriba condiciones básicas y requisitos que deba reunir un paciente que será sometido a una intervención quirúrgica ginecológica programada, que se aplique en todas aquellas pacientes que se diagnostiquen en la atención primaria, cuyo objetivo fundamental es identificar factores de riesgo para infección del sitio quirúrgico.

INTRODUCCION

Una infección del sitio quirúrgico es una infección que ocurre después de la cirugía en la parte del cuerpo donde se realizó la operación. La mayoría de los pacientes que tienen cirugías no contraen infecciones. Sin embargo, de cada aproximadamente 100 pacientes que tienen cirugías, entre uno y tres contraen infecciones. (J. Velazquez, S. Garcia, Vazquez, A. Vega, 2011)

Las enfermedades infecciosas son una de las principales causas de morbilidad en los pacientes quirúrgicos. El término de herida quirúrgica anteriormente fue utilizado para referirse al sitio donde ocurría la infección. Desde 1992, los CDC (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA) modificaron la definición de infección de herida quirúrgica, cambiando este término por el de "infección del sitio quirúrgico" (ISQ), para englobar varias condiciones que antes se consideraban de manera aislada. La mayoría de las ISQ se originan durante el procedimiento quirúrgico y pocas de ellas son las que pueden adquirirse en el postoperatorio, especialmente si la herida ha sido cerrada antes de que el paciente abandone la sala de operaciones. Muchas heridas pueden verse afectadas a partir del transoperatoria, por lo cual ha cobrado vital importancia la preparación prequirúrgica, con el fin de disminuir la carga microbiana. (J. Velazquez, S. Garcia, Vazquez, A. Vega, 2011)

Todas estas infecciones prolongan la hospitalización y el costo ligado con cada caso, considerándose la infección del sitio quirúrgico responsable del 20% de las hospitalizaciones por infecciones asociadas a los servicios de salud y entre las tres infecciones nosocomiales más costosas; calculados entre 1.900 y 26.000 dólares.

Esto en relación a que cada infección del sitio quirúrgico se asocia con aproximadamente 7 a 11 días de hospitalización post operatoria adicional. Sin embargo, hasta un 60% de las infecciones del sitio quirúrgico se estiman como prevenibles de acuerdo a guías basadas en evidencia, de manera que es necesario resaltar recomendaciones prácticas en un formato conciso diseñado para ayudar a los hospitales en la implementación y priorización de los esfuerzos de prevención de infecciones del sitio quirúrgico.

ANTECEDENTES

En un estudio realizado en 1994 en el Hospital Bertha Calderón se encontró como primera causa de histerectomía, la miomatosis uterina y como segunda causa los trastornos de estática pélvica, el 8% de los casos presentaron complicaciones, siendo las más frecuentes las infecciones de herida quirúrgica, lesión vesical y retención urinaria. (Morales, 1994)

En el estudio publicado por la Dra. Martha Elena Zepeda Coronado en el Hospital Fernando Vélez Paíz, Agosto del 2010-Julio del 2011 se encontró que un 2% de las complicaciones se presentaron durante el trans-quirúrgico y un 22% en el postquirúrgico. De las 388 cirugías que se realizaron el 49% (190) fue esterilización quirúrgica, HTA 29.3% (114), HTV en un 8.5 % (33), LAE en un 7.4% (29), CAP un 4.8% (19) y miomectomía en un 0.7% (3). Entre las características generales de las pacientes en estudio se encontró que 51 años o mayor fueron las que presentaron mayores complicaciones con un 44.6%, con menor frecuencia el grupo de 20 años o menos con un 1%, la edad promedio de pacientes intervenidas fue de 45 años. La complicación transquirúrgica que se presentó con mayor frecuencia fue la lesión a vejiga en 5.3%, hemorragia 2.2% y lesión de intestino 1.1%. Las complicaciones postquirúrgicas que se encontraron fueron: anemia en un 22.3%, infección de sitio quirúrgico en un 18.1%, infección de vías urinarias 14.9%, dehiscencia de herida quirúrgica en un 9.6%, retención urinaria y hematoma en un 7.4% respectivamente, complicaciones anestésicas en un 4.2%, quemadura por cauterio en 5.3%, no se presentó atelectasia ni tromboflebitis. (Coronado, 2011)

La tesis presentada por la Dra. Edith de los Ángeles Hernández Martínez en el Hospital Fernando Vélez Paíz en el año 2011 demostró que los antecedentes patológicos personales de las pacientes son: cervicovaginitis (29%), diabetes (22.6%) y obesidad (19.4%); y 58% presento complicaciones postquirúrgicas durante su primer ingreso siendo el seroma de herida quirúrgica (55.6%) la más frecuente. (Martinez, 2011)

Dentro de los factores influyentes durante el acto quirúrgico, el tipo de cirugía es obstétrica (71%), la duración de los procedimientos es de menos de 2 horas (64.6%), utilización de profilaxis antibiótica (96.8%), a dosis de 1 gramo en el 100%, la hemorragia y la cirugía laboriosa se destacan como las complicaciones transquirúrgica más frecuentes (33.3). Las causas de reingreso son las dehiscencias de herida quirúrgica (71%). La condición de egreso de las pacientes fue precoz (68%) después de la primera cirugía, cumpliendo tratamiento antibiótico ambulatorio (58%).

JUSTIFICACIÓN

Debido al alto número de intervenciones quirúrgicas que son realizadas a diario en el sitio de en el que se lleva a cabo el estudio, y tomando en cuenta que uno de los periodos de mayor riesgo son las primeras 24 horas post operatorias en las cuales se presentan comúnmente diversas complicaciones. Se decide realizar este estudio para determinar así que factores están asociados a las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cirugía específicamente en el área de Ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque.

Al realizar este estudio se busca identificar qué factores de riesgo son propiamente del enfermo, que conllevan a desarrollar el proceso infeccioso, y de la misma manera, determinar cuáles son los factores de peso que intervienen por parte del proceso de Hospitalización, todo esto en conjunto más la técnica quirúrgica que es empleada en los pacientes, que en muchas ocasiones difiere según las características del individuo (anatómicas/ comorbilidades, etc.) o en dado caso las circunstancias de entorno (electiva o de emergencia).

Las estadísticas a nivel internacional van de 2 hasta 26% de complicaciones que se pueden presentar en una cirugía. Esto provoca aumento en los gastos de insumos médicos, y gastos hospitalarios, que influyen en el deterioro de la economía del centro hospitalario y de los contribuyentes.

Dado que el Hospital Bertha Calderón es un hospital docente con el objetivo de retroalimentación, conocer el panorama de la problemática de las infecciones del sitio quirúrgico y sus factores asociados, además del impacto que se da como instancia hospitalaria, la implicancia en la paciente y su familia y la motivación de parte del personal médico para reducir estas complicaciones constituye una herramienta de mucho valor. Así como disminuir los costos que conlleva tratar dichas complicaciones por su relación de la estancia intrahospitalaria para nuestra institución.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el hospital Bertha Calderón se realizaron un total de 775 cirugías durante el periodo de enero 2013 a Diciembre 2015, de las cuales 70 pacientes (9%) continuaron su estancia a causa de infección del sitio quirúrgico. Los recursos humanos, materiales y financieros invertidos en el manejo de estas pacientes en una patología prevenible como la infección del sitio quirúrgico nos motiva a investigar sobre el tema y plantearnos:

¿Cuáles son factores de riesgo asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cirugía en el área de ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua en el periodo de Enero 2013 a Diciembre 2015?

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los factores de riesgos asociados a infecciones del sitio quirúrgico en pacientes sometidas a cirugía en el área de ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua en el periodo de Enero 2013 a Diciembre 2015.

Objetivos Específicos

- Determinar los factores sociodemográficos como factores de riesgo para la infección del sitio quirúrgico.
- Analizar los factores de riesgo personales de las mujeres en estudio.
- Analizar los factores de riesgo de la hospitalización de las pacientes
- Determinar los factores de riesgo de la técnica quirúrgica empleada en las pacientes.

MARCO TEÓRICO

Infección del sitio quirúrgico

Definición: La infección del sitio quirúrgico es aquella que ocurre a partir de la contaminación bacteriana causada en un procedimiento quirúrgico. Aunque la definición se circunscribe solamente a la "herida" quirúrgica, se extiende también a la afectación de tejidos más profundos involucrados en el procedimiento operatorio, y que suelen estar libres de gérmenes en condiciones normales. (Bernal, 2010). Clínicamente evidenciable por la salida de secreción purulenta alrededor de la herida con o sin cultivo positivo o presencia celulitis difusa de la herida. (G. Ducel, J.fabry, L. Nicolle, 2002).

Casi todas las heridas quirúrgicas del grosor total de la pared abdominal presentan un cierre primario y cicatrizan de primera intención por una serie de procesos de curación celular que al final originan una evolución satisfactoria, involucrando gran participación de citosina y factores de crecimiento. (Materno-Perinatal, 2000)

Factores de riesgo para adquirir una infección de sitio quirúrgico.

El riesgo de desarrollar una infección del sitio quirúrgico varía grandemente de acuerdo con la naturaleza del procedimiento operatorio y las características clínicas específicas del paciente sometido a ese procedimiento. (J. P. Kirby, J. E. Mazuski, 2009)

El riesgo de contaminación de una herida quirúrgica es directamente proporcional al grado de contaminación trans-operatoria. Sin embargo la virulencia microbiana y las defensas del huésped también modifican la expresión final de la infección clínica. Excepto por la preparación cutánea con agentes antisépticos, el tamaño de inóculo y la virulencia no pueden controlarse por el ginecólogo durante las intervenciones quirúrgicas. Estos factores de riesgo a su vez se pueden clasificar:

1. Factores de riesgo por parte del enfermo:
 - Cuadros clínicos que producen alteraciones inmunológicas preoperatorias (Diabetes, alcoholismo, anemia, desnutrición, neoplasias)

- Edad
 - Hipoproteinemia.
 - Segundas intervenciones. (Sotomayor-Melgarejo, 2002)
2. Factores de riesgo debido a la hospitalización
- Estancias preoperatorias prolongadas.
 - Elevado número de enfermos.
 - Falta de aislamiento de los enfermos infecciosos.
 - Entrada de acompañantes y visitantes en gran número y en forma indiscriminada.
 - Profilaxis Antibiótica
3. Factores de riesgo debido a la técnica quirúrgica
- Cirujano.
 - Asepsia estricta
 - Duración de la intervención.
 - Cateterización
 - Estancia post-operatoria
 - Afeitado preoperatorio (Quiróz, 2002)

Factores por parte del enfermo

- ✦ **Edad:** La mortalidad permanece estable en todos los grupos de edad hasta los 30 años, a partir de esta edad se produce un claro ascenso de esta. (Salud, 2009)
- ✦ **Antecedentes Patológicos Personales:** La presencia de patologías previas a la intervención quirúrgica puede agravar o complicar dicha intervención. La práctica de una intervención quirúrgica no representa un factor de riesgo en países desarrollados, sin embargo en países en vías de desarrollo, el riesgo de una intervención quirúrgica vía abdominal representa 10 veces más riesgo que una intervención vía vaginal.
- ✦ **Estado nutricional:** Si la paciente se encuentra desnutrida no puede desarrollar una respuesta efectiva contra una infección, y los efectos de cualquier tratamiento se ven disminuidos.

- ✦ **Estado inmunológico:** Para combatir la infección el paciente debe efectuar una respuesta inmunológica, que inicialmente detiene la infección y luego destruye a los microorganismos infectantes. (Bernal, 2010)
- ✦ **Segundas intervenciones:** Una cicatriz anterior altera el aporte del riego sanguíneo a la nueva intervención quirúrgica. (Quiróz, 2002)

Factores de riesgo debido a la hospitalización

- ✦ **Estancia preoperatoria prolongada:** A partir de las 48 horas de estancia preoperatoria se produce una colonización de gérmenes habituales en el centro médico. (Mulholland M, 2006)
- ✦ **Profilaxis Antibiótica:** La profilaxis de la infección quirúrgica respondería a unos principios generales que consistirían en evitar al máximo la contaminación bacteriana, utilizar los antibióticos idóneos de espectro mediano, en el momento preciso y de forma adecuada, así como no disminuir los mecanismos de defensa del paciente frente a los microorganismos. (J. Gómez, 2012)

Factores de riesgo debido a la técnica quirúrgica

- ✦ **Cirujano:** La educación médica continuada es un proceso natural, y los entrenamientos bien llevados y bien supervisados obtendrán tan buenos resultados como sus supervisores o cirujanos mayores sin comprometer la evolución inmediata y la larga supervivencia de la paciente.
- ✦ **Asepsia estricta:** La preparación adecuada de la piel disminuye la contaminación durante la cirugía producida por la flora saprofita de la paciente. La piel puede ser esterilizada con alcohol, yodo o clorhexidina.
- ✦ **Duración de la intervención:** El riesgo de infección aumenta más del doble por cada hora de la intervención quirúrgica.
- ✦ **Estancia post-operatoria:** El riesgo de infección del sitio quirúrgico aumenta con la estancia mayor de 72 horas.
- ✦ **Cauterización uretral:** Permite una presión vesical disminuida durante la intervención quirúrgica. Pero si la paciente ha permanecido con el mismo cateterismo por más de 72 horas puede significar un riesgo de infección.

- ✦ **Afeitado preoperatorio:** El rasurado de la zona a operar, durante la noche previa a la intervención quirúrgica, puede provocar traumatismos locales desarrollando un medio favorable para la reproducción bacteriana. (Quiróz, 2002)

Clasificación de las heridas quirúrgicas (Garner y Simmons)

Tipo I/Limpias: Heridas quirúrgicas en las que no se penetran el tracto respiratorio, gastrointestinal, genital o urinario, no infectadas y que no presentan ningún tipo de reacción inflamatoria. Además, las heridas limpias tienen un cierre primario, y si es necesario, se drenan con drenaje cerrado. Las heridas incisivas quirúrgicas tras un traumatismo no penetrante (contusión) deberían estar incluidas en esta categoría si cumplen los criterios.

Tipo II/Limpias-Contaminadas: Heridas quirúrgicas en las que se penetra el tracto respiratorio, gastrointestinal, genital o urinario bajo condiciones controladas sin existir una contaminación inusual. Específicamente, las intervenciones que implican el tracto biliar, el apéndice, la vagina y la orofaringe se incluyen en esta categoría, asumiendo que no existe evidencia de infección o complicación importante asociada a la técnica quirúrgica.

Tipo III/Contaminadas: Heridas abiertas, recientes y accidentales. Se incluirían las heridas producidas en intervenciones en las que se rompe la técnica quirúrgica estéril (masaje cardíaco abierto) o hay severa contaminación de líquidos procedentes del tracto gastrointestinal, e incisiones en las que se encuentran procesos inflamatorios agudos no purulentos.

Tipo IV/Sucia-Infectada: Heridas traumáticas antiguas con tejido necrosado y aquellas en las que hay infección o perforación de la víscera hueca. La definición presupone que los organismos causantes de la infección postoperatoria estaban presentes en el campo quirúrgico antes de la operación. (Graham, 2003)

El CDC ha desarrollado criterios estandarizados para la vigilancia de la infección del sitio operatorio.

1. Herida quirúrgica incisional superficial infectada:

Ocurre hasta 30 días después del procedimiento o un año si se implantó prótesis e involucra la herida superficial o el tejido celular subcutáneo y el paciente presenta alguna de las siguientes características:

- ✓ Drenaje purulento con o sin confirmación del laboratorio a partir de la incisión superficial.
- ✓ Microorganismos aislados a partir de un cultivo obtenido asépticamente a partir de fluidos o tejidos de la incisión superficial.
- ✓ Uno de los siguientes signos de infección: dolor, tumefacción, enrojecimiento o calor, o apertura deliberada de la herida quirúrgica por un cirujano.
- ✓ Diagnóstico de infección superficial realizada por un cirujano o por el médico tratante.

2. Herida quirúrgica incisional profunda infectada:

Ocurre hasta 30 días después del procedimiento o un año si se implantó prótesis e involucra fascia o músculo relacionados con la incisión y el paciente presenta alguna de las siguientes características:

- ✓ Drenaje purulento de la incisión profunda pero no del órgano/espacio comprometido por ella.
- ✓ Dehiscencia espontánea de la incisión profunda o incisión abierta deliberadamente por un cirujano cuando el paciente tiene uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre $> 38^{\circ}\text{C}$, dolor localizado o tumefacción.
- ✓ Un absceso u otra evidencia de infección que incluya la incisión profunda encontrada durante el examen directo, durante la reoperación o por confirmación histopatológica o radiológica.
- ✓ Diagnóstico de infección profunda realizada por un cirujano o por el médico tratante.

3. Infección en organo/espacio anatomico:

Ocurre hasta 30 días después del procedimiento o un año si se implantó prótesis e involucra cualquier parte de la anatomía (órgano, espacio) diferente a la incisión, que ha sido abierto o manipulado durante una operación y al menos uno de los siguientes:

- ✓ Drenaje purulento a partir del dren dejado en el órgano/espacio.
- ✓ Organismo aislado de un cultivo tomado asépticamente a partir de un cultivo de un fluido o del tejido de un órgano/espacio.
- ✓ Un absceso u otra evidencia de infección que compromete el órgano o espacio durante el examen directo, en una reoperación o por examen histopatológico o evaluación radiológica.
- ✓ Diagnóstico de infección de órgano/espacio realizado por un cirujano o por el médico que atiende el paciente. (María Fernanda Jiménez MD., 2009)

Signos y Síntomas de una Infección del sitio quirúrgico

- Fiebre >38 C
- Escalofríos
- Dolor a la palpación
- Loquios Malolientes
- Taquicardia
- Rubor
- Edema
- Equimosis
- Supuración Fétida

Patógenos más frecuentes.

La infección del sitio quirúrgico es causada por microorganismos introducidos en la herida quirúrgica al momento del procedimiento operatorio. La mayoría de esos microorganismos provienen de la flora endógena del paciente pero, ocasionalmente, son adquiridos de una fuente exógena, tal como el aire del

quirófano, equipamiento quirúrgico o incluso, medicamentos administrados durante la operación. (J. P. Kirby, J. E. Mazuski , 2009)

Grandes encuestas institucionales cruzadas, involucrando todas las especialidades quirúrgicas, han revelado que un pequeño número de cocos gram-positivos y bacilos gram-negativos son responsables por la mayoría de la infección del sitio quirúrgico. Aproximadamente un tercio de los gérmenes aislados son bacilos gram-negativos, entre ellos destacan:

- *Staphylococcus aureus*.
- estafilococos coagulasa-negativos.
- *Enterococcus*.
- *Escherichia coli*.
- *Pseudomonas aeruginosa*.
- *Enterobacter*. (J. P. Kirby, J. E. Mazuski , 2009)

HIPOTESIS

Hi: Si existen factores para la Infección de la herida quirúrgica

Ho: No existen factores para la Infección de la herida quirúrgica.

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio

El tipo de estudio es analítico de casos y controles, observacional.

Área de estudio

El Hospital Bertha Calderón Roque se encuentra ubicado del Centro Comercial Zumen 1C Al Oeste. Esta designado para ser unidad hospitalaria de mayor calidad y capacidad de resolución del país con servicios de salud de alta complejidad, integrados en un solo local, con recursos humanos altamente calificados y motivados para brindar la más alta calidad de servicios a sus usuarias. Es el Hospital de referencia nacional para la mujer nicaragüense.

Actualmente el Hospital cuenta con los siguientes servicios:

- Obstetricia
- Ginecología
- Oncología
- Neonatología
- Emergencia
- Unidad de Cuidados Intensivos

A nivel interno, el hospital cuenta con 15 consultorios externos, con 228 camas censables, 12 camas no censables, y con 5 quirófanos. Actualmente cuenta con 600 recursos humanos que se encargan de la atención de las pacientes.

Se realizan 31,950 consultas médicas, con 24,649 consultas en la emergencia, con 18,624 egresos y 5,593 operaciones en el hospital.

Universo

El Universo está constituido por todas las pacientes que fueron operadas en el servicio de Ginecología del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de Enero 2013 a Diciembre del 2015. El total de pacientes operadas en el servicio de Ginecología fue de 775.

Muestra

La muestra a estudio fue de 70 pacientes que presentaron infección del sitio quirúrgico, correspondiente para los casos. Mientras que la muestra a estudio para los controles representara el doble de los casos, 140 respectivamente.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico, del cual se seleccionó la técnica de aleatorización simple a partir del conocimiento de la cantidad total de las pacientes con infección del sitio quirúrgico.

Definiciones

Casos: pacientes ingresadas en el Hospital Bertha Calderón Roque durante el periodo de estudio que presentaron una infección del sitio quirúrgico en el postoperatorio del servicio de Ginecología.

Controles: pacientes ingresadas en el Hospital Bertha Calderón Roque durante el periodo de estudio que no presentaron una infección del sitio quirúrgico en el postoperatorio del servicio de Ginecología.

Criterios de inclusión

Casos:

- ✓ Estancia intrahospitalaria mayor de 48 horas.
- ✓ Paciente a las que se reportó con infección del sitio quirúrgico que fueron operadas en el hospital Bertha Calderón Roque.
- ✓ Expediente completo, con letra legible y disponible en el área de archivo.

Controles:

- ✓ Estancia intrahospitalaria mayor de 48 horas.
- ✓ Paciente a las que se reportó con infección del sitio quirúrgico que fueron operadas en el hospital Bertha Calderón Roque.
- ✓ Expediente completo, con letra legible y disponible en el área de archivo.

Técnicas y procedimiento

Para la recolección de datos se necesitó de cartas de solicitud al docente y medico base encargado de la sala de Ginecología para tener acceso a los expedientes.

Para cumplir a cabalidad los objetivos planteados se diseñó y valido una ficha en la cual se recolectara la información del expediente clínico de las pacientes seleccionadas.

Plan de tabulación y análisis

Los datos que se obtendrán se tabularan y serán ingresados al programa SPSS, diseñado específicamente para este fin y así sometidas al análisis de frecuencia y porcentaje. Se hará uso de OR, intervalo de confianza, χ^2 y valor de p.

Los resultados del procesamiento de datos se presentarán en cuadros y gráficos según las características de las variables, que serán elaboradas en SPSS.

Enunciado de variables

Objetivo #1

- Edad
- Procedencia
- Escolaridad
- Ocupación
- Estado civil

Objetivo #2

- Antecedentes Patológicos Personales
- Antecedentes Obstétricos
- Antecedentes Quirúrgicos
- Patologías que acompaña al ingreso

Objetivo #3

- Diagnóstico de ingreso a la cirugía.
- Estancia Pre-Operatoria
- Profilaxis Antibiótica

Objetivo #4

- Cirujano
- Procedimiento Realizado
- Tiempo Quirúrgico
- Tiempo de cateterización uretral
- Estancia Post-Operatoria

Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la paciente hasta la fecha de su ingreso.	Años	<19 años 20-34 años >35 años
Procedencia	Área geográfica donde habita o de donde procede la paciente	Según expediente	Urbano Rural
Escolaridad	Nivel académico alcanzado	Según expediente	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria Alfabeto
Ocupación	Oficio o actividad a la cual se dedica la paciente.	Según expediente	Ama de casa Obrera Comerciante Estudiante Otros
Estado civil	Asociación que caracteriza los vínculos personales con otro individuo.	Según expediente	Soltera Casada Acompañada
Antecedentes patológicos personales	Enfermedades padecidas por la paciente.	Según expediente	Diabetes Mellitus Alcoholismo Desnutrición Anemia Neoplasia Otros Ninguno

Antecedentes Obstétricos	Número de embarazo en las pacientes.	Según expediente	1 2-3 Mayor de 3 Ninguno
Antecedentes quirúrgicos	Cirugías previas que la paciente haya presentado	Según expediente	Cesárea Anterior Colecistectomía Apendicectomía Otra Ninguno
Patologías que acompaña al ingreso	Enfermedades padecidas por la paciente al momento del ingreso.	Según expediente	Diabetes Mellitus Alcoholismo Desnutrición Anemia Neoplasia Otros Ninguno
Estancia pre-Operatoria	Número de días que la paciente permaneció en el hospital para ser operada	Según expediente	Ninguno 1-2 >3
Diagnóstico de ingreso a la cirugía.	Identificación de la enfermedad por la cual la paciente visita el hospital.	Según expediente	Miomatosis Uterina Prolapso Uterino Paridad Satisfecha Tumoración pélvica Cistocele Rectocele Otros
Profilaxis antibiótica	Antibiótico-terapia para prevenir infecciones en la paciente	Según expediente	Si No

Cirujano	Médico cirujano y acompañantes que realizaron el procedimiento quirúrgico	Según expediente	Cirujano Medico de Base Cirujano Residente R4 Acompañante Medico R1 Acompañante Medico R2 Acompañante Medico R3
Procedimiento realizado	Procedimiento Quirúrgico realizado a la paciente	Según expediente	Apendicectomía Tumorectomía Salpingooforectomía Laparotomía Exploratoria Histerectomía abdominal Histerectomía vaginal Colpoplastia anterior Colpoplastia posterior Colpoplastia anterior y posterior Ovariectomía
Tiempo quirúrgico	Cantidad de minutos en los que se realizó el procedimiento.	Según expediente	<30 30-60 >60
Tiempo de cateterización uretral	Tiempo el cual la paciente permaneció con sonda uretral	Según expediente	<72 horas >72 horas Ninguno
Estancia post-Operatoria	Número de días que la paciente permaneció en el hospital luego del procedimiento.	Según expediente	Ninguno 1-2 >3 Ninguna

RESULTADOS

Aspectos éticos

Para poder realizar el presente estudio, se solicitara permiso oficial de la subdirección docente del Hospital Bertha Calderón Roque, así como a los jefes del servicio de Ginecología

Se garantizara la protección de los datos de las pacientes, puesto que no se utilizara su información personal, sino que nos referiremos a ellos como un conglomerado, de esta forma será confidencial. Además se guardara la confidencialidad, es decir que no se divulgaran los datos personales recibidos.

RESULTADOS

Conforme al trabajo realizado, se obtuvieron los siguientes resultados

En relación a la edad de las pacientes (menor de 19 años), se presentó, 1 caso (1.4%) y 1 (0.7%) para el grupo de control (**OR2.09, IC 0.12-32.69, CH2 0.25, P0.33**) en el grupo de 20-40 años, 14 (20%) representaba los casos, respecto a un 54 (38.6 %) de los controles, (**OR0.39, IC 0.20-0.78, CH2 7.3, P0.003**) en edades de 40-60 años los controles, 78 (57.5%) con 48 casos (68.6%), (**OR1.73, IC 0.94-3.17, CH2 3.19, P0.037**) en la edad mayor de 60 años, 7 (10%) representaba casos y 7 (5%) controles, (**OR2.11, IC 0.71-6.2, CH2 1.87, P0.096**), según procedencia 50(82.9%) son casos, 75 (53.6%) controles. (**OR4.8, IC 2.07-8.47, CH2 17.15, P0.00001**), representando significancia estadística, los grupos comprendidos en las edades de 20 años a 60 años, la procedencia factor de riesgo con significancia estadística. (**Ver anexo cuadro No. 1.A**)

De acuerdo a factores sociodemográficos, en lo que respecta a escolaridad, 7 (10%) casos y 30 (21.4%) controles o presentaron ningún grado de alfabetismo, con significancia estadística (**OR0.04, IC 0.16-0.98, CH2 4.17, P0.019**), primaria 33 (47.1%) casos y 59 (42.1%) controles (**OR1.22, IC 0.68-2.18, CH2 0.47, P0.24**), para secundaria, 25 (35.7%) de éstas fueron casos y 40(28.6%) controles, (**OR1.38, IC 0.75-2.55, CH2 1.10, P0.15**) en el grupo universitario los casos representados por 4 (5.7%) y 8 (5.7%) (**OR1, IC 0.29-3.44, CH2 0.00001, P0.48**) de éstas que no presentaban ningún nivel académico, pero si alfabetizadas, 1(1.5%) corresponden a casos y 3 (2.1%) controles, (**OR0.66, IC 0.06-6.48, CH2 0.12, P0.39**), representando factor de riesgo con significancia estadística el analfabetismo (**ver anexo cuadro No. 1.B**)

Según ocupación 64 (91.4%) casos y 96 (68.6%) controles eran ama de casa, (**OR4.88, IC 1.96-12.14, CH2 13.37, P0.000006**) pertenecientes a labor obrera, 2 (2.8%) de los casos y 14(10%) controles, (**OR0.26, IC 0.05-1.19, CH2 0.031, P0.31**) a su vez 3 (4.3%) de los casos y 24 (17.1%) controles eran comerciantes, (**OR0.21, IC 0.06-0.74, CH2 0.003, P0.003**) y en menor cantidad pero no menos

importante, se dedicaban a ser estudiantes 6(4.3%) de los controles y 1(1.4%) de los casos. (**OR0.32, IC 0.03-2.74, CH2 0.15, P0.15**) siendo ser ama de casa y comerciante factores de riesgo con significancia estadística. (**ver anexo cuadro No. 1.C**)

Respecto a estado civil eran casada 24 (34.3 %) de los casos y 46 (32.8%) de los controles, (**OR1.06, IC 0.58-1.95, CH2 0.04, P0.41**) 25 (35.7%) de casos y 50(35.7%) de controles eran solteras, (**OR1.00, IC 0.54-1.81, CH2 0.0001, P0.49**) en calidad de acompañada 21 (30%) de casos y 44 (31.4%) de los controles, (**OR0.93, IC 0.50-1.74, CH2 0.044, P0.419**). sin significancia estadística. (**Ver anexo cuadro No. 1.D**)

En cuanto a la presencia de algún tipo de antecedente patológico personal encontramos para el grupo de casos 30 (42.8 %) y 15 (10.7%) presentaba antecedentes patológicos así como el 40.7% de la población de control, con una significancia estadística, (**OR1.09, IC 0.61-1.95, CH2 0.08, P0.38**), a su vez, el mayor número de casos 17 (24.2%) y 38 (27.1%) presentó HTA (**OR0.86, IC 0.44-1.66, CH2 0.19, P0.33**), seguido de Diabetes Mellitus 12 (17.1%) fueron casos y 15 (10.7%) (**OR1.72, IC 0.75-3.91, CH2 1.71, P0.10**) y anemia con 38 (27.1%) de controles y 1 (1.4%) de casos (**OR0.49, IC 0.05-4.49, CH2 0.40, P0.29**), sin significancia estadística. control (**ver anexo cuadro No. 2.A**)

En antecedentes obstétrico se obtuvo que, para el grupo de casos el 67 (95.7 %) de ellas presentaban antecedentes obstétrico, y el 139 (99.3%) para el grupo control sin significancia estadística (**OR 0.16, IC 0.01-1.57, CH2 3.17, P 0.06**) (**ver anexo cuadro No. 2.A**). Con respecto al número de antecedentes obstétrico, para el grupo de casos 7 (10%) y 39 (99.3%) presentó sólo un antecedente, con significancia estadística (**OR 0.28, IC 0.12-0.68, CH2 8.65, P 0.0012**), un 29 (41.4%) de casos y 65 (46.4%) de controles dos o tres antecedentes obstétricos (**OR 0.81, IC 0.45-1.45, CH2 0.46, P 0.248**), el 31(44.2%) de casos y 65 (46.4%) de controles con más de tres, con significancia estadística (**OR 2.38, IC 1.29-4.37, CH2 8.01, P 0.0002**)(**ver anexo cuadro No. 2.A**). (**Ver anexo cuadro No. 2.B**)

En antecedentes quirúrgicos se obtuvo que, para el grupo de casos el 22(31.4%) y 60 (42.8%) de los controles presentaban antecedentes quirúrgicos (**OR 0.6, IC 0.33-1.11, CH2 2.54, P 0.055**), siendo cesárea anterior el más frecuente con 13 (18.5%)casos y 42 (30%) controles, con significancia estadística (**OR 0.53, IC 0.26-1.07, CH2 3.13, P 0.038**), seguido en segundo lugar por colecistectomía 4 (5.7%) para los casos y 9 (6.4%) para los controles, no presenta significancia estadística (**OR 0.88, IC 0.26-2.97, CH2 0.04, P 0.43**), luego apendicetomía 2 (2.8%) casos y 9 (6.4%) controles, sin significancia estadística (**OR 0.42, IC 0.09-2.03, CH2 1.19, P 0.14**), otro grupo presentó otros antecedentes quirúrgico no relacionado con los ya mencionado y representó 3 (4.2%) de casos y (0.7%) de controles, (**OR 6.22, IC 0.63-60.96, CH2 3.17, P 0.060**)(ver anexo cuadro No. 2.C) todos estos factores representan riesgo, sin embargo antecedente de cesárea y otro tipo de cirugía que no sean las mencionadas presentan significancia estadística.

De los casos 33 (47.1%) y 48 (34.2) de los controles presentaba patología al ingreso, (**OR 1.70, IC 1.95-3.06, CH2 3.24, P 0.037**) con significancia estadística, siendo HTA la principal, para ambos grupos con 11 (15.7 %) para los casos y 30 (21.4%) para los controles (**OR 0.68, IC 0.31-1.46, CH2 0.96, P0.16**), seguido en orden de frecuencia por Diabetes Mellitus 11 (15.7%) casos y 13 (9.2%)(**OR 1.82, IC 0.77-4.30, CH2 1.89, P 0.09**), anemia 9 (12.8%) casos y 4 (2.8%) controles (**OR 5.01, IC 1.48-16.92, CH2 7.99, P 0.004**), en último lugar desnutrición 2 (2.8%) casos y 1 (0.7%) controles(**OR 4.08, IC 0.36-45.88, CH2 1.51, P 0.011**), (ver anexo cuadro No. 2.D) presentar algún antecedente patológico representa un factor de riesgo, sin embargo son estadísticamente significativo, presentar anemia o desnutrición.

Prolapso uterino el principal diagnóstico al ingreso de la cirugía con 66 (94.3%) casos y 134 (95.8%) controles sin significancia estadística (**OR 1.35, IC 0.36-4.96, CH2 0.209, P 0.324**), en segunda posición, Miomatosis uterina 33 (47.1%) de casos y 71 (50.7%) controles, (**OR0.86, IC 0.48-1.53, CH2 0.23, P 0.31**), sin significancia estadística seguido en orden de frecuencia por tumoración pélvica 24

(34.2%) casos y 5 (3.5%) controles, con significancia estadística (**OR 14.08, IC 5.07-39.06, CH2 36.81, P 0.000000025**) cistocèle con 3 (4.2%) casos y 5 (3.5%) controles, (**OR 1.22, IC 0.28-5.29, CH2 0.07, P 0.387**) (ver anexo cuadro No. 3.A) rectocèle 1 (1.4%) casos y 4 (2.8%) controles (**OR 0.49, IC 0.05-4.39, CH2 0.40, P 0.29**) otros 5 (7.1%) casos y 25 (17.8%) controles (**OR 0.35, IC 0.12-0.96, CH2 4.35, P 0.016**) (ver anexo cuadro No. 3.B) en último lugar paridad satisfecha y sin significancia estadística ya que no se presentó ningún caso. todos representando factor de riesgo, pero únicamente con significancia estadística tumoración pélvica como diagnóstico de ingreso y tener cualquier otro diagnóstico de ingreso que no corresponda a los antes mencionados.

La estancia pre-operatoria del grupo casos en un 69 (98.5%) fue positiva, encontrándose en el grupo control un 16 (11.4%) (**Ver anexo cuadro No. 3**) factor de riesgo con significancia estadística (**OR 534.75, IC 69.41-119.36, CH2 146.3, P 0.0000001**), no así el tiempo de estancia hospitalaria se presentaron 3 (4.4%) casos y 1 (0.9%) en el grupo de control, sin significancia estadística. (**OR 0.17, IC 0.01-1.75, CH2 2.72, P 0.073**). (**Ver anexo cuadro No. 3.B**)

69 (98.5%) del grupo casos y 114 (81.4%) del grupo control recibieron profilaxis antibiótica convirtiéndose en factor de riesgo con significancia estadística (**OR 15.73, IC 2.08-118.53, CH2 12.18, P 0.00000064**) (ver anexo cuadro No.3. B).

Por el cirujano que llevó a cabo la operación, cuando fue realizada por un médico de base se presentaron 55 (78.5%) casos y 85 (60.7%) (**OR 2.37, IC 1.22-4.60, CH2 6.66, P 0.0004**) seguido por las realizadas por un médico residente de cuarto año, se presentaron 12 (17.1%) casos y 50 (35.7%) controles (**OR 0.37, IC 0.18-0.75, CH2 7.69, P 0.0002**) y 3 (4.2%) casos y 5 (3.5%) en el grupo de controles a las intervenidas por un médico residente de tercer año (**OR 1.20, IC 0.28-5.2, CH2 0.06, P 0.39**), todas las categorías, médicas representando factor de riesgo, sin embargo sólo las intervenidas por un médico residente de tercer año no presenta significancia estadística. (**ver anexo cuadro No. 4.A**)

Según procedimiento realizado, a las intervenidas por Histerectomía total abdominal se presentaron 3 (4.2%) casos y 10 (7.1%) en el grupo de los controles, (**OR 0.5, IC 0.15-2.18, CH2 0.65, P 0.22**), Histerectomía total abdominal + Salpingooforectomía bilateral, 38 (54.2%) casos y 54 (38.5%) controles (**OR 1.89, IC 1.05-3.37, CH2 4.65, P 0.016**), (**ver anexo cuadro No. 4.A**) Histerectomía total abdominal + Salpingooforectomía izquierda, 1 (1.4%) casos y 20 (14.2%) controles (**OR 0.08, IC 0.014-0.66, CH2 8.53, P 0.0008**), Histerectomía total abdominal + Salpingooforectomía derecha sin importancia estadística ya que no se presentó ningún caso, Laparotomía abdominal exploratoria + Salpingooforectomía bilateral 4 (5.7%) casos y (0.7) controles (**OR 8.42, IC 0.92-76.85, CH2 4.99, P 0.025**), Histerectomía total vaginal + Colpoplastia 8(11.4%) casos y 12 (8.5%) controles (**OR 1.37, IC 0.53-3.53, CH2 0.44, P 0.255**), (**ver anexo cuadro No. 4.B**) Colpoperinoplastia 2 (2.8%) casos y 3 (2.1%) controles (**OR 1.34, IC 0.21-8.22, CH2 0.1020, P 0.37**) Laparotomía abdominal exploratoria + absceso pélvico 4 (5.7%) casos y 3 (2.1%) controles (**OR 2.76, IC 0.60-12.72, CH2 1.83, P 0.106**) Laparotomía abdominal exploratoria + excéresis de quiste con 4 (5.7%), Laparotomía abdominal exploratoria + Histerectomía abdominal total + Apendicetomía con 1 (1.4%) caso (**ver anexo cuadro No. 4.C**) y Laparotomía abdominal exploratoria + biopsia incisional con 2 (2.8%) casos, estos tres procedimientos no se presentó número para los controles, Reparación de desgarró 1 (1.4%) cas y 1 (0.7%) para el grupo de control (**OR 2.1, IC 0.12-32.6, CH2 0.25, P 0.333**), Tumorectomia éste procedimiento presentó 2 (2.8%) casos y 5 (3.5%) controles (**OR 0.83, IC 0.15-4.39, CH2 0.04, P 0.43**) Drenaje de absceso de mama 6 (8.5%) controles, Drenaje de absceso de labios 8 (5.7%) controles (**ver anexo cuadro No. 4.D**), Resección de fibromas de labios 1 (0.7%) controles , Marsupialización de Bartolinitis 6 (4.2%) controles, (**ver anexo cuadro No. 4.E**) estos últimos cuatro procedimientos sin datos importantes al estudio ya que no presenta ningún número de casos.

En cuanto al tiempo quirúrgico se presentaron 46(65.8%) casos y 88 (62.9%) en un tiempo mayor o igual a 61 minutos, sin significancia estadística (**OR 0.88, IC 0.48-1.61, CH2 0.16, P 0.345**) (**ver anexo cuadro No. 4.E**)

De acuerdo al tiempo de cateterización uretral se utilizó en 37 (52.8%) de los casos y en 87 (62.1%) de los controles (**ver anexo cuadro No.4 E**) sin significancia estadística (**OR 0.68, IC 0.38-1.22, CH2 1.65, P 0.102**) El tiempo de cateterización uretral fue del 48.6% para menor de 72 horas en el grupo de casos (18 de los 37 pacientes con catéter uretral) y 100% para el grupo control (**ver anexo cuadro No. 4.BE**)

Con respecto a la estancia postoperatoria, fueron 45 (64.3%) casos y 12 (8.6%) controles en lo que corresponde a una estancia postoperatoria mayor a 3 días, con significancia estadística (**OR 0.05, IC 0.02-0.11, CH2 72.90, P 0.0000001**) (**ver anexo cuadro No. 4.E**)

DISCUSION

Los resultados del estudio muestran de manera general el número de casos y controles correspondiente a cada factor de riesgo tomado en cuenta para este estudio.

En relación a la edad de las pacientes el grupo de 20-40 años, 14 (20%) representaba los casos, respecto a un 54 (38.6 %) de los controles y en edades de 40-60 años los controles, 78 (57.5%) con 48 (68.6%), estos dos grupos con significancia estadística, lo que significa el pertenecer a estos grupos de edades constituye un factor de riesgo para adquirir una infección del sitio quirúrgico; según procedencia 50 (82.9%) son casos, 75 (53.6%) son controles, la procedencia es un factor de riesgo con significancia estadística, esto no coincide con un estudio realizado en el Hospital Materno Infantil Fernando Vélez Páiz de la ciudad de Managua en Agosto del 2010-Julio del 2011 donde las pacientes de mayor edad fueron las que presentaron mayores complicaciones con un 44.6%, en relación al grupo de 20 años que presentó con menor frecuencia complicaciones, esto es posible a que las mujeres intervenidas x cirugía ginecológica se encuentran comprendidas entre las edades de 20 a 60 años en su mayoría, por lo que representará el mayor número de casos y por consiguiente factor de riesgo.

(Ver anexo cuadro No. 1.A)

En nuestro estudio de acuerdo a factores sociodemográficos, respecto a escolaridad se encontró representación en todos los grupos según nivel académico, y a pesar de ser factores de riesgo, solamente el analfabetismo presentó significancia estadística, esto nos permite afirmar que una infección en el sitio de la cirugía tiene relación directa con el nivel académico de la persona intervenida, ya que una persona con bajo nivel académico desconoce las medidas y cuidados que debe de tener una persona que ha pasado por un proceso quirúrgico, **(Ver anexo cuadro No. 1.B)** a su vez esto se relaciona con la ocupación en donde las que representan un factor de riesgo con significancia estadística son el hecho de ser ama de casa y comerciante, **(Ver anexo cuadro No. 1.C)** ya que estas pacientes tienen como habito el constante esfuerzo físico

antes las actividades que se les presenta en el día a día, ocupaciones que se relacionan muy a menudo con analfabetismo o bajo nivel académico, el estado civil de las incluidas en el estudio no tuvo significancia estadística en su influencia en infección del sitio quirúrgico, puesto que las mujeres post-quirúrgicas no necesitan de un conyugue para poder realizar sus actividades ligadas a entorno. **(Ver anexo cuadro No. 1.D)**

Estudios anteriores han demostrado que los antecedentes patológicos personales de las pacientes intervienen en la evolución normal de todo proceso fisiológico, en nuestro estudio el sólo hecho de presentar algún antecedente patológico representa un factor de riesgo pero no representa significancia estadística, uno de los antecedentes que represento un factor de riesgo, fue la diabetes mellitus, ya que esta entidad patológica representa un estado de inmunosupresión en las pacientes, esto asociado a una herida, hace vulnerables a una colonización de agentes patógenos en el sitio quirúrgico; **(Ver anexo cuadro No. 2.A)** sin embargo presentar antecedente obstétrico representa un factor de riesgo con significancia estadística y a su vez confirmado cuando las estudiadas comprenden más de tres antecedentes obstétrico, lo que nos demuestra nuevamente que existe una relación entre las pacientes con más de tres antecedentes obstétricos y el hecho de presentar infección del sitio quirúrgico. **(Ver anexo cuadro No. 2.B)** En relación a los antecedentes quirúrgicos, refiriéndose a los antecedentes de cesáreas, colecistectomía y apendicectomía no jugaron un rol importante en la infección sitio quirúrgico, ya que muchas de estas cirugía no son realizadas de emergencias, tomándose las medidas pre-quirúrgicas necesarias para la realización de las mismas; mientras que en otros tipos de cirugías, como por ejemplo traumatismo de abdomen con exposición de vísceras, embarazo ectópico, torsión ovárico o inclusive una laparotomía abdominal exploratoria, son realizadas de emergencia y representa un riesgo para el sitio quirúrgico. **(Ver anexo cuadro No. 2.C)** Presentar alguna patología al momento del ingreso representa un factor de riesgo, sin embargo son estadísticamente significativos, presentar anemia o desnutrición; anemia porque representa un estado de hipoxemia, en la cual en las heridas quirúrgicas no se da el aporte necesario de oxígeno y no se estimula la formación

de tejido de granulación; la desnutrición representa un estado inmunosupresor en el cual el sistema inmunológico no logra actuar frente agentes patógenos que colonicen las heridas, además existe una disminución de las biomoléculas esenciales para el organismo, como son las proteínas, esto conlleva a una disminución de colágeno, lo que altera el proceso de cicatrización de las heridas; con respecto al diagnóstico de ingreso a la cirugía, es un factor de riesgo con significancia estadística, la tumoración pélvica, ya que es un proceso infeccioso localizado que compromete a las estructuras y tejidos vecinos, lo que puede llevar a una diseminación de agentes patógenos, provocando un proceso infeccioso, ya sea vía hematógena o por contigüidad. **(Ver anexo cuadro No. 2.D)**

Dentro del diagnóstico al ingreso de la cirugía, la tumoración pélvica represento un factor de riesgo en las mujeres estudiada ya que la presencia de esta entidad tiene la capacidad de ser un medio de cultivo y diseminación para microorganismos que pueden conllevar no solo a una infección localizada sino que un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica que puede poner en riesgo la vida de la paciente. **(Ver anexo cuadro No. 3.A)** Además la estancia pre-operatoria represento factor de riesgo ya que las pacientes al ingresar a la unidad de salud, de manera indirecta alteran su flora bacteriana normal, ya que el 100% de las unidades de salud son focos migratorios de múltiples microorganismos que alteran una de las principales barreras de protección del sistema inmune de las pacientes. **(Ver anexo cuadro No. 3.B)**

En cuanto al médico cirujano, todo el gremio médico representa un factor de riesgo para la infección del sitio quirúrgico ya que no aplican las correctas medidas de asepsia y antisepsia al momento del pre-quirúrgico, con el correcto lavado de manos, resaltando el incumplimiento del tiempo estipulado para la realización de esta técnica; trans-quirúrgica, con las medidas de protección en sala de quirófano y post-quirúrgico con la incorrecta cura y monitorización del proceso de cicatrización o la evolución de la herida quirúrgica. **(Ver anexo cuadro No. 4.A)**

La tesis antes mencionada toma en cuenta factores influyentes en el acto quirúrgico para complicación postquirúrgica, entre los que se encuentran durante el acto quirúrgico, la duración de los procedimientos, En cuanto al tiempo quirúrgico se presentaron 46 (65.8%) casos y 88 (62.9%) en un tiempo mayor o igual a 61 minutos, sin significancia estadística, lo que nos permite inferir que el tiempo de duración no es directamente proporcional con presentar sepsis de herida quirúrgica, así como el tiempo de cateterización no tiene relación directa con presentar infección, no así la estancia postoperatoria, cuando esta fue mayor a tres días se relacionó con infección en zona quirúrgica, lo que significa que entre mayor sea el tiempo postoperatorio en el hospital, mayor la posibilidad de una infección nosocomial. **(Ver anexo cuadro No. 4.E)**

CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgos con significancia estadística asociados a la caracterización sociodemográfica en relación a infección de sitio quirúrgico entre las mujeres en estudio fueron: Edad de 20-60 años, procedencia urbano, analfabetismo, ama de casa, comerciante.
2. En relación a los factores de riesgo por parte del enfermo, presentaron significancia estadística, antecedentes obstétricos: 1 embarazo o más de tres embarazos, patologías que acompañan el ingreso como la desnutrición y anemia.
3. Factores de riesgo de la hospitalización asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas con significancia estadística: diagnóstico de ingreso de tumoración pélvica, estancia preoperatoria mayor de 3 días
4. Factores de riesgo con significancia estadística asociado a técnica quirúrgica: ser intervenida por personal médico, procedimiento de Histerectomía total abdominal + Salpingooforectomía bilateral, Histerectomía total abdominal + Salpingooforectomía izquierda, estancia postoperatoria mayor de 3 días.
5. Se acepta la hipótesis alterna, ya que si existen factores de riesgo para infección de sitio quirúrgico.

RECOMENDACIONES

Ministerio de salud

Conformar comisión juntos con los directores del SILAIS y directores de centro de salud e el cual se elabore un documento en el cual se escriba condiciones básicas y requisitos que deba reunir un paciente que será sometido a una intervención quirúrgica ginecológica programada, que se aplique en todas aquellas pacientes que se diagnostiquen en la atención primaria, cuyo objetivo fundamental es identificar factores de riesgo para infección del sitio quirúrgico.

Los directores de centro de salud junto al personal médico y paramédico establezcan mecanismos de supervisión constante de cumplimiento sobre los requisitos esenciales que debe de tener un paciente desde el punto de vista ginecológico programado para una cirugía.

Hospital

Los jefes de servicio de ginecología de las diferentes unidades hospitalarias en los cuales se lleva un programa de cirugía ginecológica, establecer un mecanismo de supervisión efectiva en el cumplimiento de las condiciones básicas o requisitos que debe cumplir un paciente para ser operado de forma programada, por ejemplo que no este anémico ni desnutrido

Al grupo de apoyo médico de las jefaturas médicas, residentes, médicos generales e internos, mantener una comunicación clara y efectiva con sus autoridades acerca de todos los factores de riesgo que tienen los pacientes antes de ser intervenidos quirúrgicamente y a través de una reunión en conjunto poder establecer si será o no operada.

Los jefes de servicio quirúrgicos de las diferentes unidades de salud, establezcan una supervisión exhaustiva acerca de la evolución de los pacientes antes y después de la cirugía con el firme objetivo de disminuir el tiempo de estancia hospitalaria, ya que entre más tiempo permanezca en la unidad de salud, hay más riesgo de infecciones intrahospitalaria.

Atención primaria

A los directores de centro de salud, junto con su personal médico que identifiquen y apliquen la teoría del factor de riesgo sobre todas aquellas pacientes que serán transferidas a los hospitales para programación quirúrgica ginecológica, lo que permitirá que en las pacientes se minimice el riesgo de infección del sitio quirúrgica

BIBLIOGRAFIA

- Bernal, P. (2010). Factores de riesgo asociados a la infección de heridas quirúrgicas. *SCIELO*, 10-15.
- Coronado, M. E. (2011). *Complicaciones Transquirúrgicas, Postquirúrgicas inmediatas y mediatas de cirugía ginecológica programada del servicio de ginecología. Hospital Fernando Vélaz Paíz, Agosto del 2010-Julio del 2011. Managua.*
- G. Duce, J. Fabry, L. Nicolle. (2002). Epidemiología de las infecciones nosocomiales. *Prevención de las infecciones nosocomiales*, 11.
- Graham, M. (2003). Impacto de la eliminación del vello en las infecciones. *Best Practice; Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals*, 3.
- J. Gómez, F. H. (2012). Profilaxis antibiótica en cirugía: Situación actual y uso razonado. *SCIELO*, 6-10.
- J. P. Kirby, J. E. Mazuski . (2009). Prevención de la infección del sitio quirúrgico. *IntraMed*, 365-389.
- J. Velázquez, S. García, Vázquez, A. Vega. (2011). Prevalencia de infección del sitio quirúrgico en pacientes con cirugía abdominal. *SCIELO*, 1-3.
- María Fernanda Jiménez MD., J. H. (2009). *Guía para la prevención de infección del sitio operatorio. Colombia: Asociación colombiana de cirugía.*
- Martínez, E. d. (2011). *Factores asociados a reingreso de pacientes postquirúrgicos en el servicio de ginecoobstetricia de enero a diciembre 2011. Managua.*
- Materno-Perinatal, O. d. (2000). *Presentación de las infecciones intrahospitalarias en el servicio de Ginecología. Perú.*
- Ministerio de Salud, Nicaragua (2013). *Normativa 109, Complicaciones Obstétricas. Managua: Biblioteca Nacional de salud.*

Morales, K. (1994). *Complicaciones de Histerectomía en el Hospital Bertha Calderón Roque en 1994*. Managua.

Mulholland M, L. K. (2006). *Greenfield's Surgery. Scientific Principles*. Colombia.

Quiróz, C. (2002). *Infección de herida por cesárea en el instituto materno perinatal*. Perú: S.E.

Salud, M. d. (2009). *Intervenciones basadas en evidencia para reducir la mortalidad neonatal*. Managua: Dirección General de servicios de salud.

Sotomayor-Melgarejo, T.-P. L.-G. (2002). Infecciones de heridas operatorias en pacientes del servicio de Ginecología. *PubMed*, 5-9.

ANEXOS

{ 39 }

Cuadro #1.A: Factores sociodemográficos como factores de riesgos asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Edad (<19 años)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	1	1.4	1	0.7	2	0.9	2.09
No	69	98.6	139	99.3	208	99.1	0.12-32.69
							0.25
							0.33
Edad (20-40 años)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	14	20	54	38.6	68	32.4	0.39
No	56	80	86	61.4	142	67.6	0.20-0.78
							7.31
							0.003
Edad (40-60 años)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	48	68.6	78	55.7	126	60	1.73
No	22	31.4	62	44.3	84	40	0.94-3.17
							3.19
							0.037
Edad (>60 años)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	7	10	7	5	14	6.7	2.11
No	63	90	133	95	196	93.3	0.71-6.2
							1.87
							0.096
Residencia	n= 70		n= 140		n= 210		
Urbano	58	82.9	75	53.6	133	63.3	4.18
Rural	12	17.1	65	46.6	77	36.4	2.07-8.47
							17.15
							0.00001

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #1.B: Factores sociodemográficos como factores de riesgos asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Alfabetización (Analfabeta)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	7	10	30	21.4	37	17.6	0.40
No	63	90	110	78.6	173	82.4	0.16-0.98 4.17 0.019
Alfabetización (Primaria)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	33	47.1	59	42.1	92	43.8	1.22
No	37	52.9	81	57.9	118	56.2	0.68-2.18 0.47 0.24
Alfabetización (Secundaria)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	25	35.7	40	28.6	65	30.9	1.38
No	45	64.3	100	71.4	145	69.1	0.75-2.55 1.10 0.15
Alfabetización (Universitaria)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	4	5.7	8	5.7	12	5.7	1
No	66	94.3	132	94.3	198	94.3	0.29-3.44 0.00001 0.48
Alfabetización (Alfabetizada)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	1	1.5	3	2.1	4	1.9	0.66
No	69	98.5	137	97.9	206	98.1	0.06-6.48 0.12 0.39

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #1.C: Factores sociodemográficos como factores de riesgos asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
ocupación (Ama de casa)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	64	91.4	96	68.6	160	76.1	4.88
No	6	8.6	44	31.4	50	23.9	1.96-12.14 13.37 0.000006
ocupación (Obrera)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	2	2.8	14	10	16	7.6	0.26
No	68	97.2	126	90	194	92.4	0.05-1.19 3.36 0.031
ocupación (Comerciante)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	3	4.3	24	17.1	27	12.8	0.21
No	67	95.7	116	82.9	183	87.2	0.06-0.74 6.85 0.003
ocupación (Estudiante)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	1	1.4	6	4.3	7	3.3	0.32
No	69	98.6	134	95.2	203	96.7	0.03-2.74 1.17 0.15

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #1.D: Factores sociodemográficos como factores de riesgos asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Estado civil (Casada)	n= 70		n= 140		n= 210		
• Si	24	34.3	46	32.8	70	33.3	1.06
• No	46	65.7	94	67.2	140	66.7	0.58-1.95 0.04 0.41
Estado civil (Soltera)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	25	35.7	50	35.7	75	35.7	1.00
No	45	64.3	90	64.3	135	64.3	0.54-1.81 0.0001 0.49
Estado civil (acompañada)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	21	30	44	31.4	65	30.9	0.93
No	49	70	96	68.6	145	69.1	0.50-1.74 0.044 0.419

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #2.A: Factores de riesgo por parte del enfermo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Antecedente patológico personal	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	30	42.8	57	40.7	87	41.4	1.09
No	40	57.2	83	59.3	123	58.6	0.61-1.95
							0.08
							0.38
Antecedente patológico personal (Diabetes mellitus)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	12	17.1	15	10.7	27	12.8	1.72
No	58	82.9	125	89.3	183	87.2	0.75-3.91
							1.71
							0.10
Antecedente patológico personal (Anemia)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	1	1.4	4	2.8	5	2.3	0.49
No	69	98.6	136	97.2	205	97.7	0.05-4.49
							0.40
							0.29
Antecedente patológico personal (Hipertensión arterial)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	17	24.2	38	27.1	55	26.2	0.86
No	53	75.8	102	72.9	155	73.8	0.44-1.66
							0.19
							0.33

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #2.B: Factores de riesgo por parte del enfermo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Precedentes obstétricos (Embarazos)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	67	95.7	139	99.3	206	98.1	0.16
No	3	4.3	1	0.7	4	1.9	0.01-1.57
							3.17
							0.06
Embarazo (1)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	7	10	39	27.8	46	21.9	0.28
No	63	90	101	72.2	164	78.1	0.12-0.68
							8.65
							0.0012
Embarazos (2-3)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	29	41.4	65	46.4	94	44.7	0.81
No	41	58.6	75	53.6	116	55.3	0.45-1.45
							0.46
							0.248
Embarazos (Mayor de 3)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	31	44.2	35	25	66	31.4	2.38
No	39	55.8	105	75	144	68.6	1.29-4.37
							8.01
							0.0002

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #2.C: Factores de riesgo por parte del enfermo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Antecedentes quirúrgicos	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	22	31.4	60	42.8	82	39.1	0.6
No	48	68.6	80	57.2	128	60.9	0.33-1.11 2.54 0.055
Antecedentes quirúrgicos (cesárea anterior)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	13	18.5	42	30	55	26.1	0.53
No	57	81.5	98	70	155	73.9	0.26-1.07 3.13 0.038
Antecedentes quirúrgicos (olecistectomía)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	4	5.7	9	6.4	15	7.1	0.88
No	66	94.3	131	93.6	195	92.8	0.26-2.97 0.04 0.43
Antecedentes quirúrgicos (endiceptomia)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	2	2.8	9	6.4	11	5.2	0.42
No	68	97.2	131	93.6	199	94.8	0.09-2.03 1.19 0.14
Antecedentes quirúrgicos (s)	n= 70		n= 140		n= 210		
No	3	4.2	1	0.7	4	1.9	6.22
	67	95.8	139	99.3	206	98.1	0.63-60.96 3.17 0.060

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #2.D: Factores de riesgo por parte del enfermo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Patologías que acompañan al ingreso	n= 70		n= 140		n= 210		
▪ Si	33	47.1	48	34.2	81	38.5	1.70
▪ No	37	58.9	92	65.8	129	61.6	1.95-3.06 3.24 0.037
Patologías que acompañan al ingreso (Diabetes Mellitus)	n= 70		n= 140		n= 210		
▪ Si	11	15.7	13	9.2	24	11.4	1.82
▪ No	59	84.3	127	90.8	186	88.6	0.77-4.30 1.89 0.09
Patologías que acompañan al ingreso (Desnutrición)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	2	2.8	1	0.7	3	1.4	4.08
No	68	97.2	139	99.3	207	98.6	0.36-45.88 1.51 0.014
Patologías que acompañan al ingreso (Anemia)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	9	12.8	4	2.8	15	7.1	5.01
No	61	87.2	136	97.2	195	92.9	1.48-16.92 7.99 0.004
Patologías que acompañan al ingreso (Hipertensión Arterial)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	11	15.7	30	21.4	41	19.5	0.68
No	59	84.3	110	78.6	169	80.5	0.31-1.46 0.96 0.16

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #3.A: Factores de riesgo de la hospitalización asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Diagnostico al ingreso de la cirugía (Miomatosis uterina)	n= 70		n= 140		n= 210		
• Si	33	47.1	71	50.7	104	49.5	0.86
• No	37	52.9	69	49.3	106	50.5	0.48-1.53
							0.23
							0.31
Diagnostico al ingreso de la cirugía (Prolapso uterino)	n= 70		n= 140		n= 210		
• Si	4	5.7	6	4.2	10	4.7	1.35
• No	66	94.3	134	95.8	200	95.3	0.36-4.96
							0.209
							0.324
Diagnostico al ingreso de la cirugía (Paridad satisfecha)	n= 70		n= 140		n= 210		
• Si	0	0	24	17.1	24	11.4	
• No	70	100	116	82.9	186	88.6	
Diagnostico al ingreso de la cirugía (Cistocele)	n= 70		n= 140		n= 210		
• Si	4	5.7	5	3.5	8	3.8	1.22
• No	66	94.3	135	96.5	202	96.2	0.28-5.29
							0.07
							0.387
Diagnostico al ingreso de la cirugía (Tumoración pélvica)	n= 70		n= 140		n= 210		
• Si	24	34.2	5	3.5	29	13.8	14.08
• No	46	65.8	135	96.5	181	86.2	5.07-39.06
							36.81
							0.000000025

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #4.A: Factores de riesgo de la técnica quirúrgica asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Quirujano (Medico de base)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	55	78.5	85	60.7	140	66.6	2.37
No	15	21.5	55	39.3	70	33.4	1.22-4.60
							6.66
							0.0004
Quirujano (Médico residente 4)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	12	17.1	50	35.7	62	29.5	0.37
No	58	82.9	90	64.3	148	70.5	0.18-0.75
							7.69
							0.0002
Quirujano (Médico residente 3)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	3	4.2	5	3.5	8	3.8	1.20
No	67	95.8	135	96.5	202	96.2	0.28-5.2
							0.06
							0.39
Procedimiento realizado total (histerectomía total unilobulillar)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	3	4.2	10	7.1	13	6.1	0.58
No	67	95.8	130	92.9	197	93.9	0.15-2.18
							0.65
							0.22
Procedimiento realizado total (histerectomía total unilobulillar + salpingooforectomía bilateral)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	38	54.2	54	38.5	92	43.8	1.89
No	32	45.8	86	61.5	118	56.2	1.05-3.37
							4.65
							0.016

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #4.B: Factores de riesgo de la técnica quirúrgica asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Procedimiento realizado Histerectomía total abdominal + salpingooforectomía (quiebra)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	1	1.4	20	14.2	21	10	0.08
No	69	98.6	120	85.8	189	90	0.014-0.66 8.53 0.0008
Procedimiento realizado Histerectomía total abdominal + salpingooforectomía derecha)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	0	0	10	7.1	10	4.7	
No	70	100	130	92.9	200	95.3	
Procedimiento realizado laparotomía abdominal + salpingooforectomía bilateral)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	4	5.7	1	0.7	5	2.3	8.42
No	66	94.	139	99.3	205	97.7	0.92-76.85 4.99 0.025
Procedimiento realizado Histerectomía total vaginal + colpoplastia)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	8	11.4	12	8.5	20	9.5	1.37
No	62	88.6	128	91.5	190	90.5	0.53-3.53 0.44 0.255

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #4.C: Factores de riesgo de la técnica quirúrgica asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
cedimiento realizado (poperinoplastía)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si No	2 68	2.8 97.2	3 137	2.1 97.9	5 205	2.3 97.7	1.34 0.21-8.22 0.1020 0.37
cedimiento realizado parotomía abdominal oratoria + absceso (ico)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si No	4 66	5.7 94.3	3 137	2.1 97.9	7 203	3.3 96.7	2.76 0.60-12.72 1.83 0.106
cedimiento realizado arotomía abdominal oratoria + exceresis de (e)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si No	4 66	5.7 94.3	0 140	0 100	4 206	1.9 98.1	
cedimiento realizado arotomía abdominal oratoria + Histerectomía minal total + (diceptomía)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si No	1 69	1.4 98.6	0 140	0 100	1 209	0.4 99.6	

Fuente: Expediente clínico

Cuadro #4.D: Factores de riesgo de la técnica quirúrgica asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Procedimiento realizado (Laparotomía abdominal exploratoria + biopsia incisional)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	2	2.8	0	0	2	0.9	
No	68	97.2	140	100	208	99.1	
Procedimiento realizado (Reparación de desgarró)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	1	1.4	1	0.7	2	0.9	2.01
No	69	98.6	139	99.3	208	99.1	0.12-32.6 0.25 0.333
Procedimiento realizado (Tumorectomía)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	2	2.8	5	3.5	7	3.3	0.83
No	68	97.2	135	96.5	203	96.7	0.15-4.39 0.04 0.43
Procedimiento realizado (Drenaje de absceso de tórax)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	0	0	6	8.5	6	2.8	
No	70	100	134	91.5	204	97.2	
Procedimiento realizado (Drenaje de absceso de pechos)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	0	0	8	5.7	8	3.8	
No	70	100	132	94.3	202	96.2	

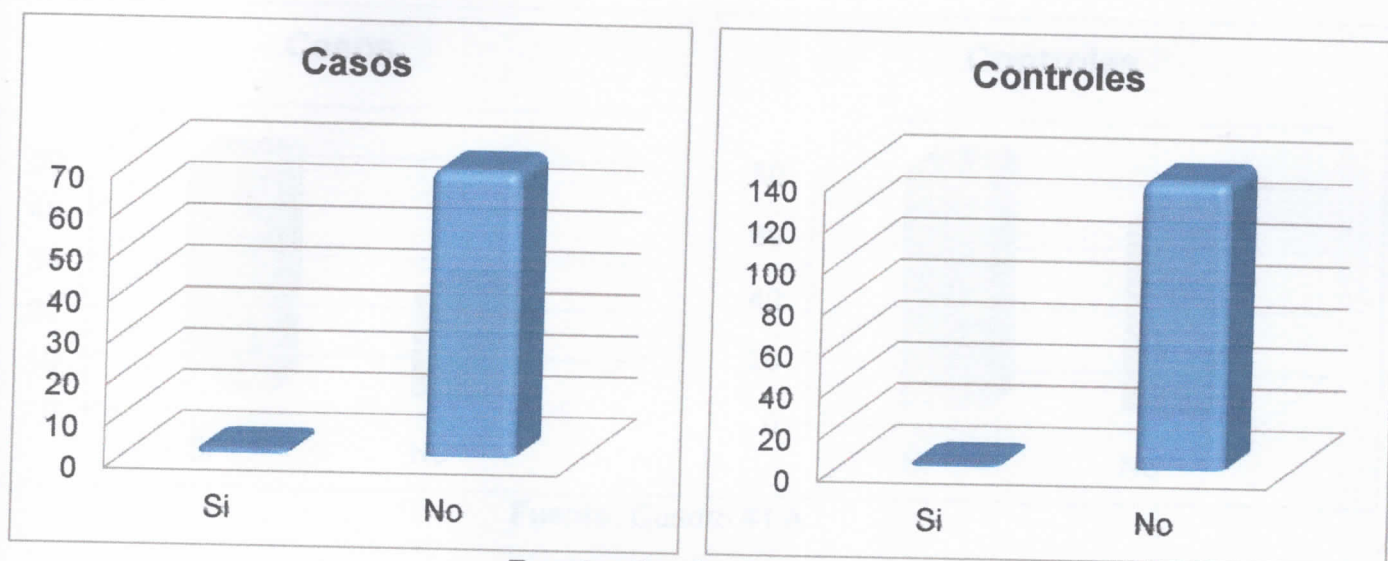
Fuente: Expediente clínico

Cuadro #4.E: Factores de riesgo de la técnica quirúrgica asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.

Factores	Condición de Riesgo						Pruebas OR IC CH2 P
	Casos		Controles		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Procedimiento realizado (Resección de fibromas de labios)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	0	0	1	0.7	1	0.4	
No	70	100	139	99.3	209	99.6	
Procedimiento realizado (Marsupialización de Bartolinitis)	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	0	0	6	4.2	6	2.8	
No	70	100	134	95.8	204	97.2	
Tiempo quirúrgico	n= 70		n= 140		n= 210		
30-60 minutos	24	34.2	52	37.1	76	36.1	0.88
>60 minutos	46	65.8	88	62.9	134	63.9	0.48-1.61
							0.16
							0.345
Cateterización uretral	n= 70		n= 140		n= 210		
Si	37	52.8	87	62.1	124	59	0.68
No	33	47.2	53	37.9	86	41	0.38-1.22
							1.65
							0.102
Tiempo de cateterización uretral	n= 37		n= 87		n= 124		
<72 horas	18	48.6	87	100	105	84.6	
>72 horas	19	51.4	0	0	19	15.4	
Distancia post-operatoria	n= 70		n= 140		n= 210		
1-2 días	25	35.7	128	91.4	153	72.8	0.05
≥3 días	45	64.3	12	8.6	57	27.2	0.02-0.11
							72.90
							0.0000001

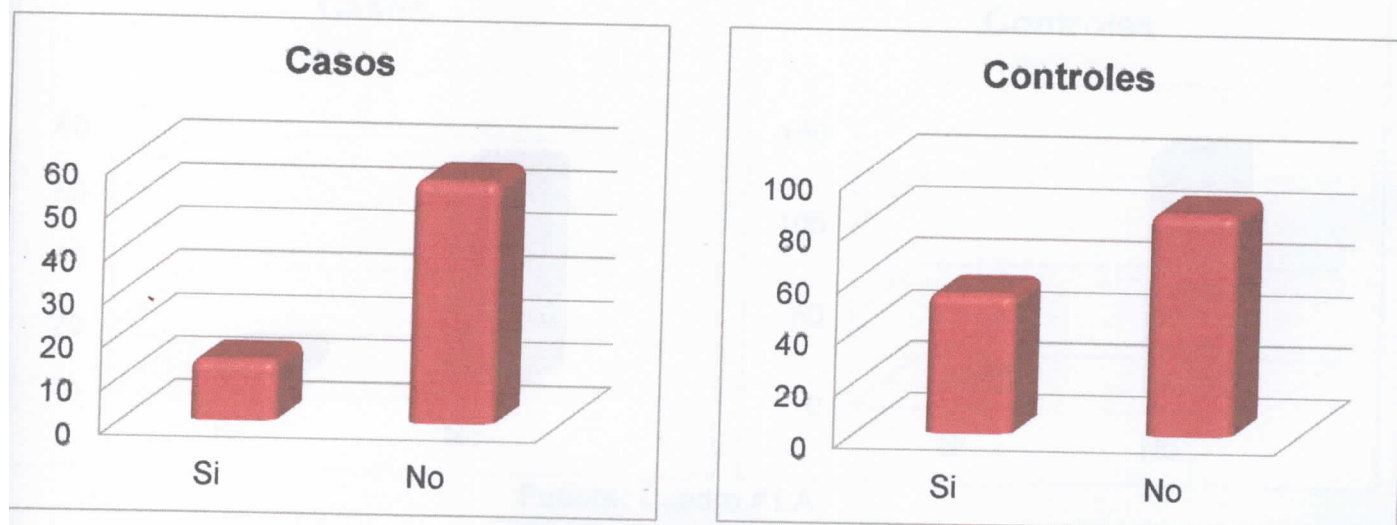
Fuente: Expediente clínico

Gráfico #1. Edad <19 años como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



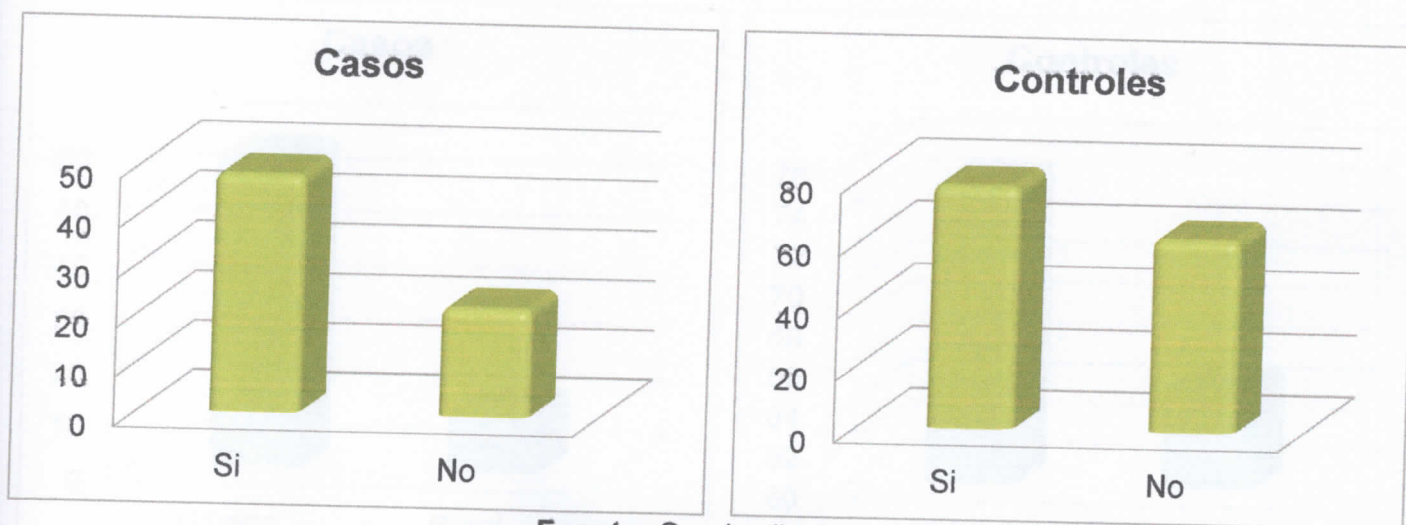
Fuente: Cuadro #1.A

Gráfico #2. Edad 20-40 años como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



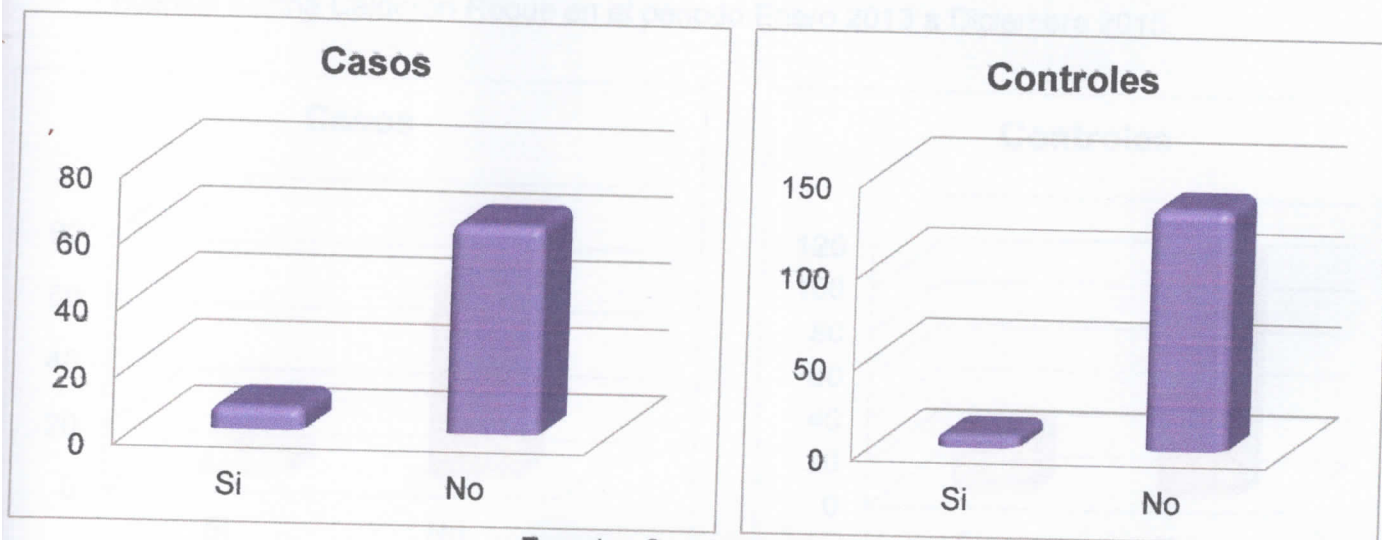
Fuente: Cuadro #1.A

Gráfico #3. Edad 40-60 años como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



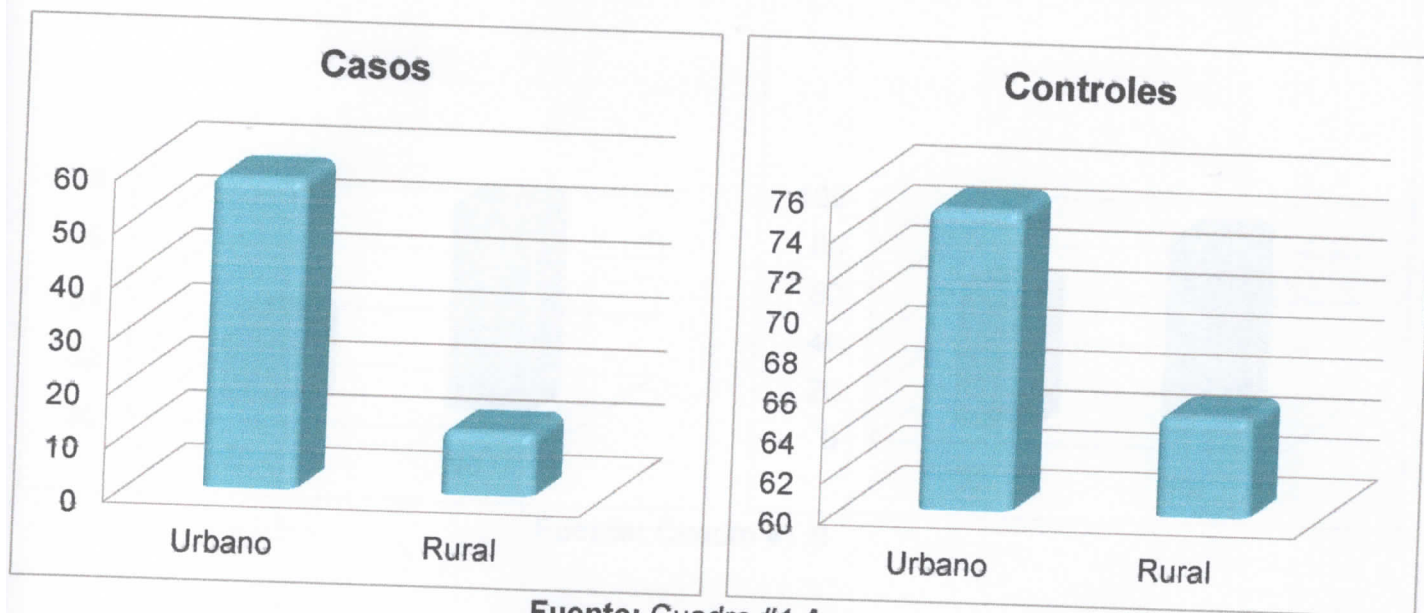
Fuente: Cuadro #1.A

Gráfico #4. Edad >60 años como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



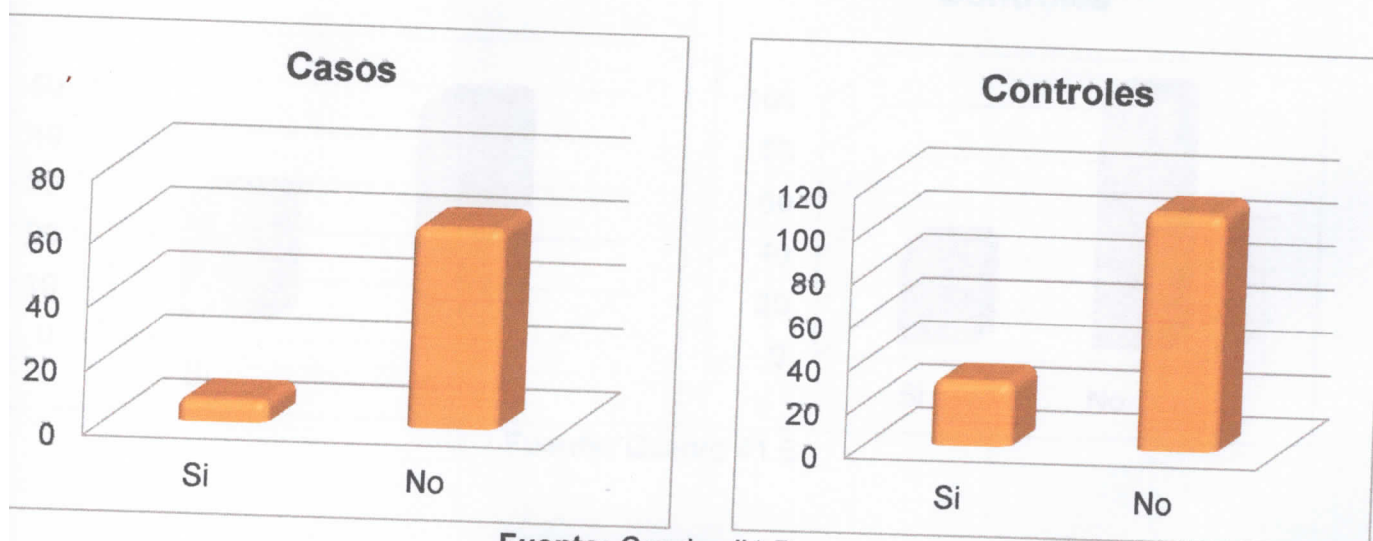
Fuente: Cuadro #1.A

Gráfico #5. Procedencia como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



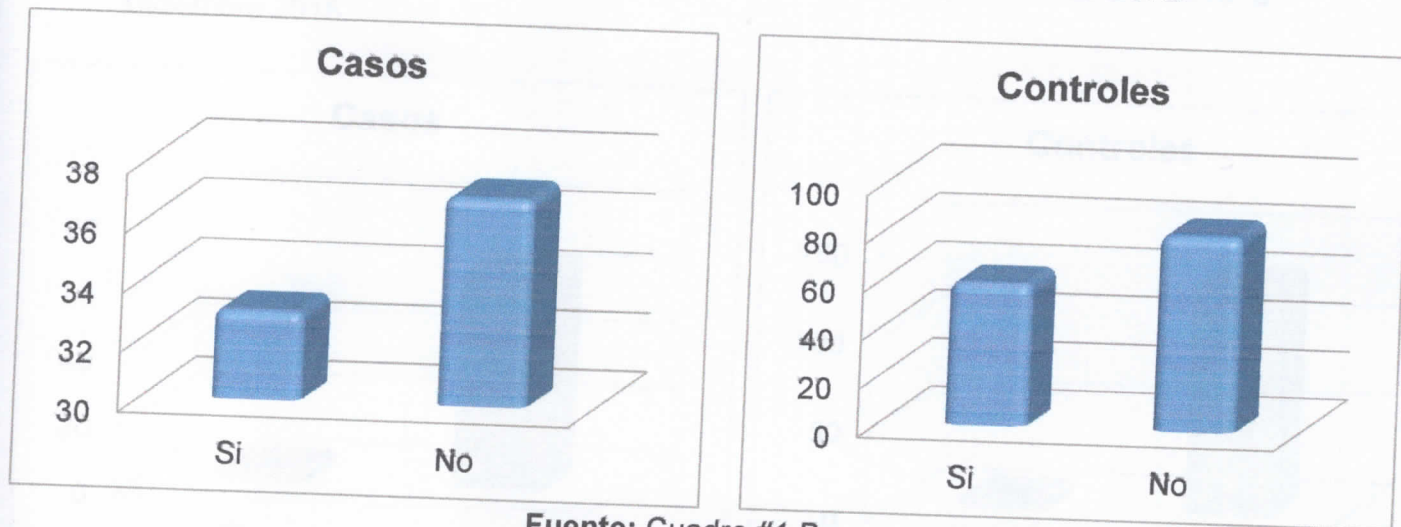
Fuente: Cuadro #1.A

Gráfico #6. Escolaridad (analfabeta) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



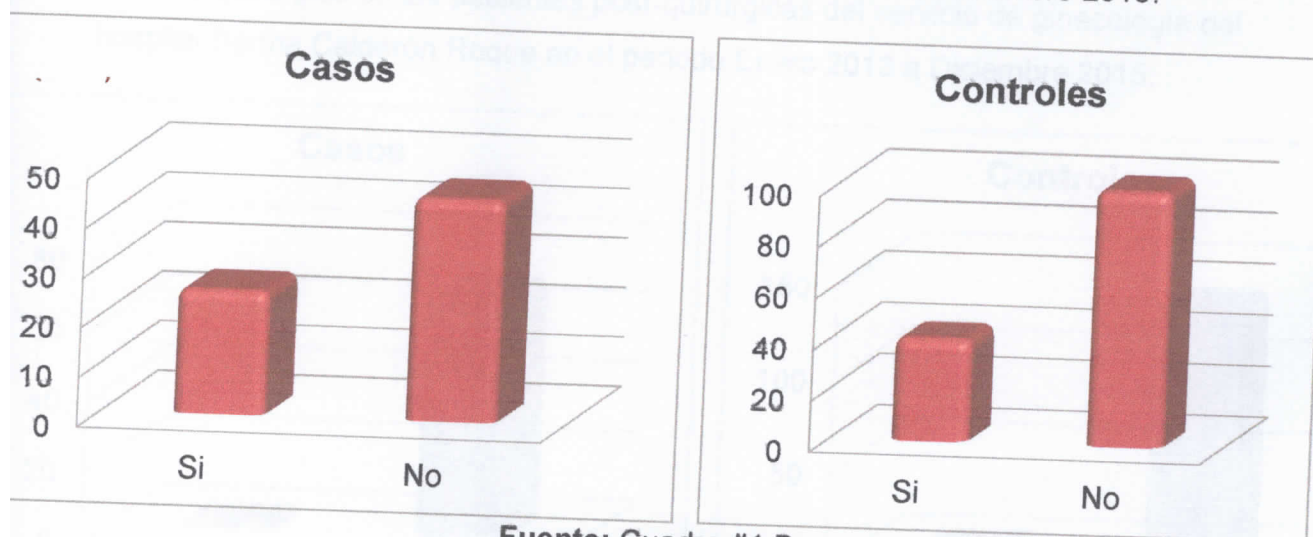
Fuente: Cuadro #1.B

Gráfico #7. Escolaridad (primaria) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



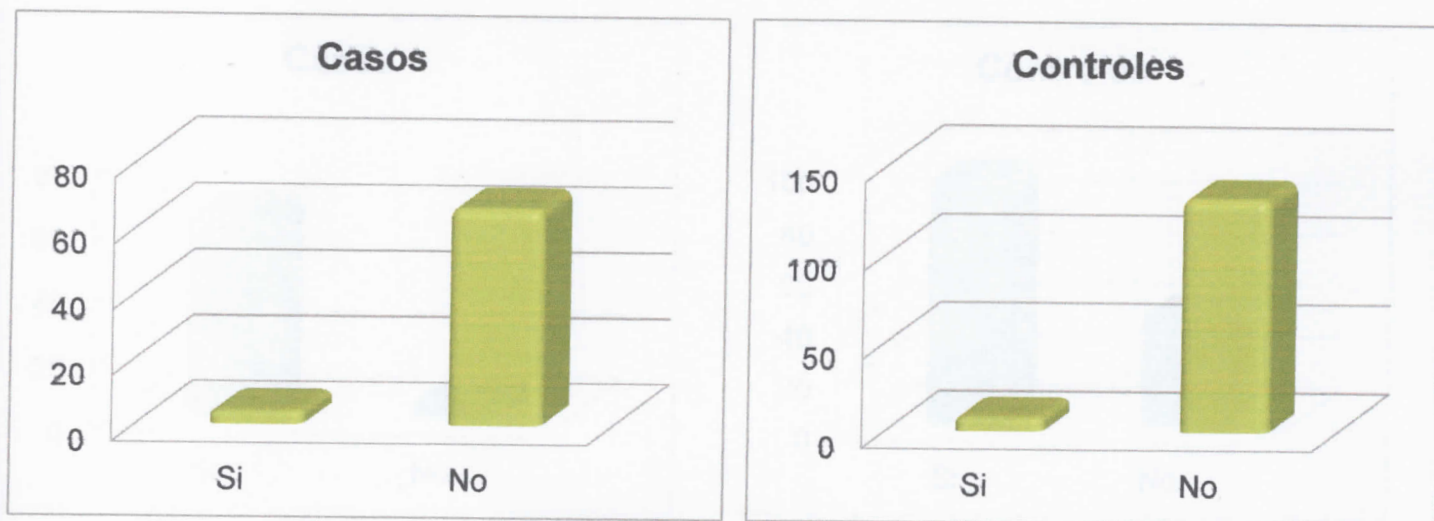
Fuente: Cuadro #1.B

Gráfico #8. Escolaridad (secundaria) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



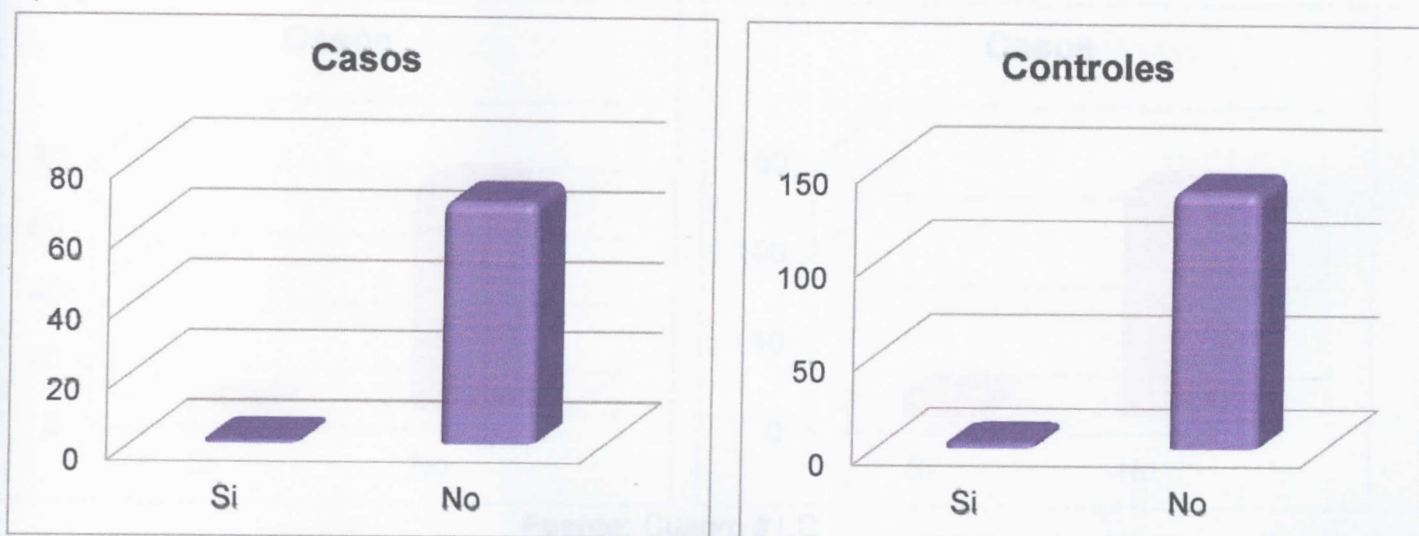
Fuente: Cuadro #1.B

Gráfico #9. Escolaridad (universitaria) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



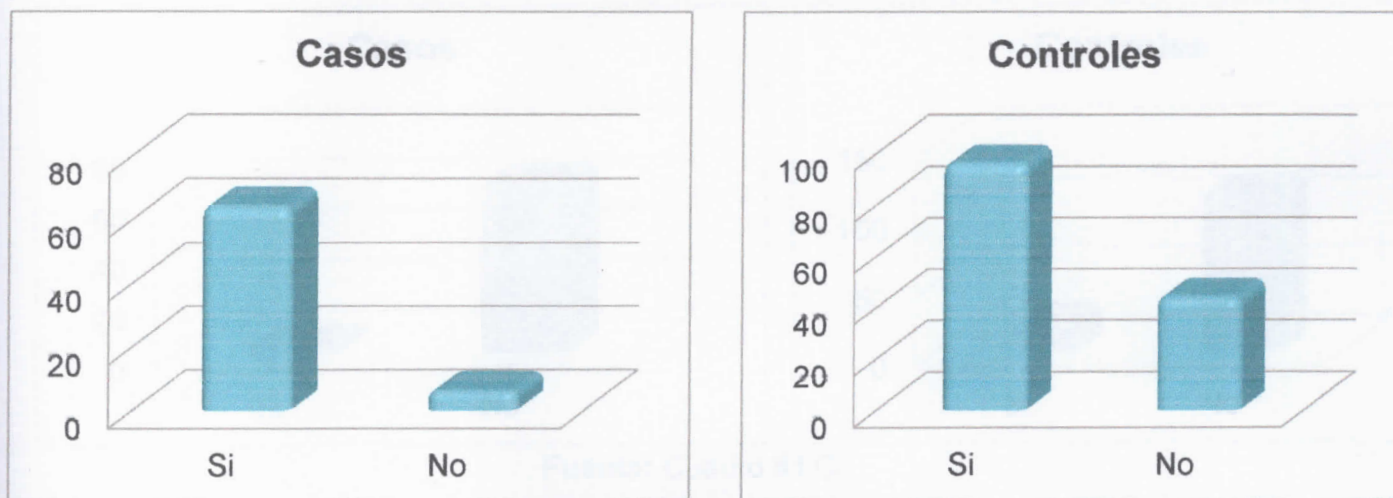
Fuente: Cuadro #1.B

Gráfico #10. Escolaridad (Alfabeta) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



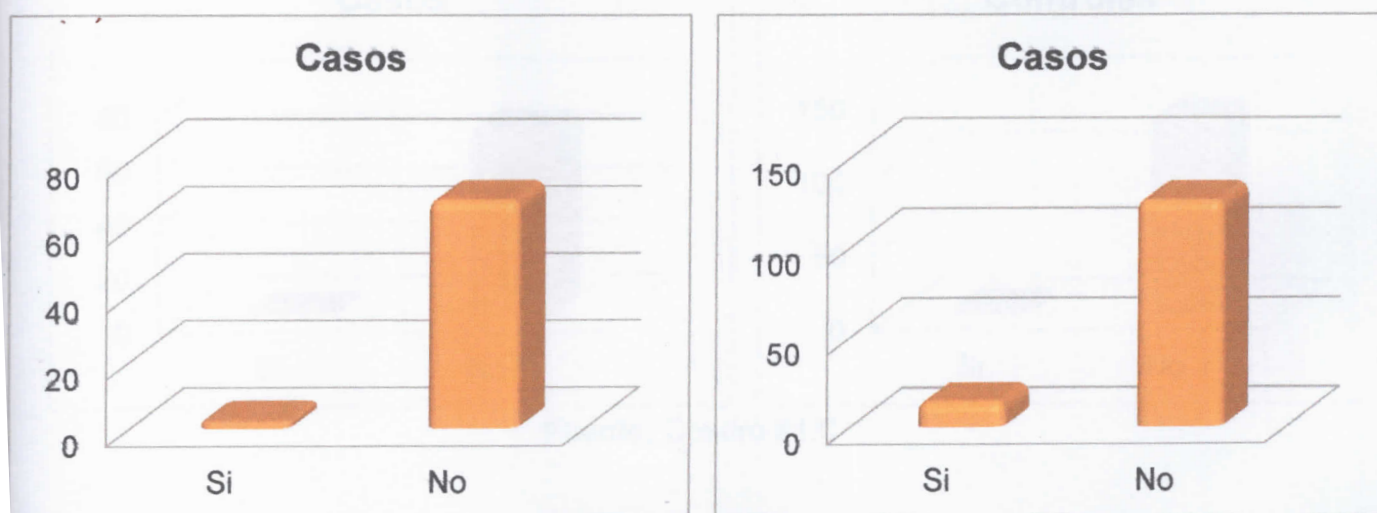
Fuente: Cuadro #1.B

Gráfico #11. Ocupación (Ama de casa) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



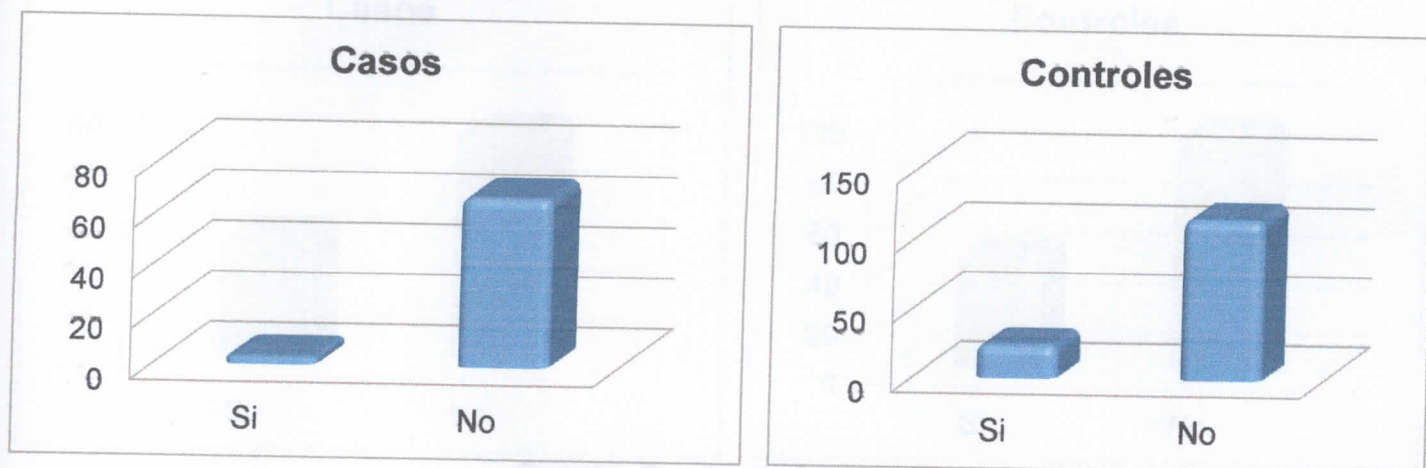
Fuente: Cuadro #1.C

Gráfico #12. Ocupación (Obrera) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



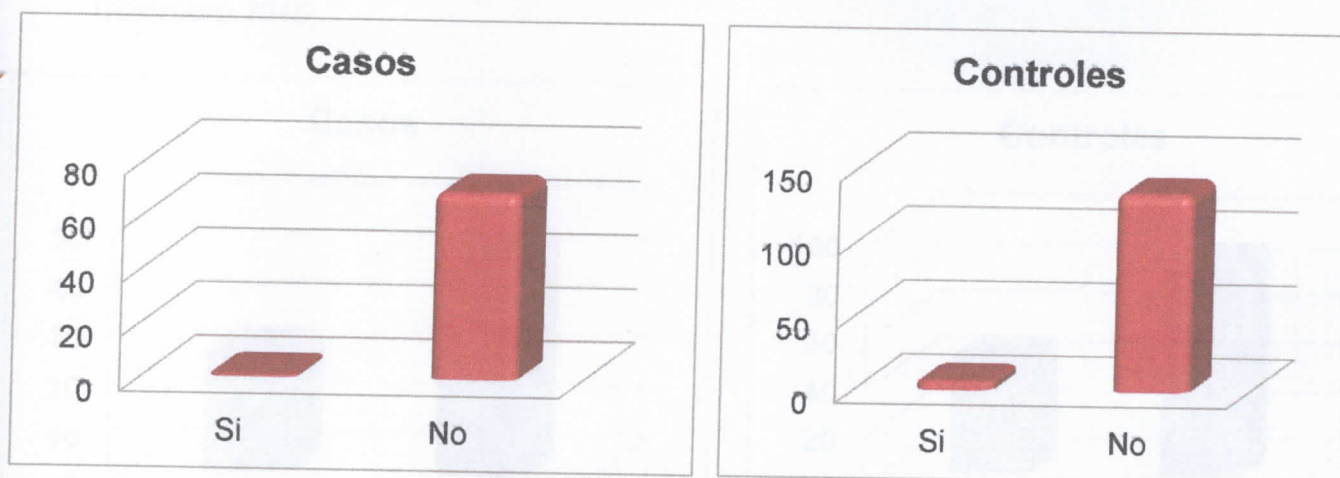
Fuente: Cuadro #1.C

Gráfico #13. Ocupación (Comerciante) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



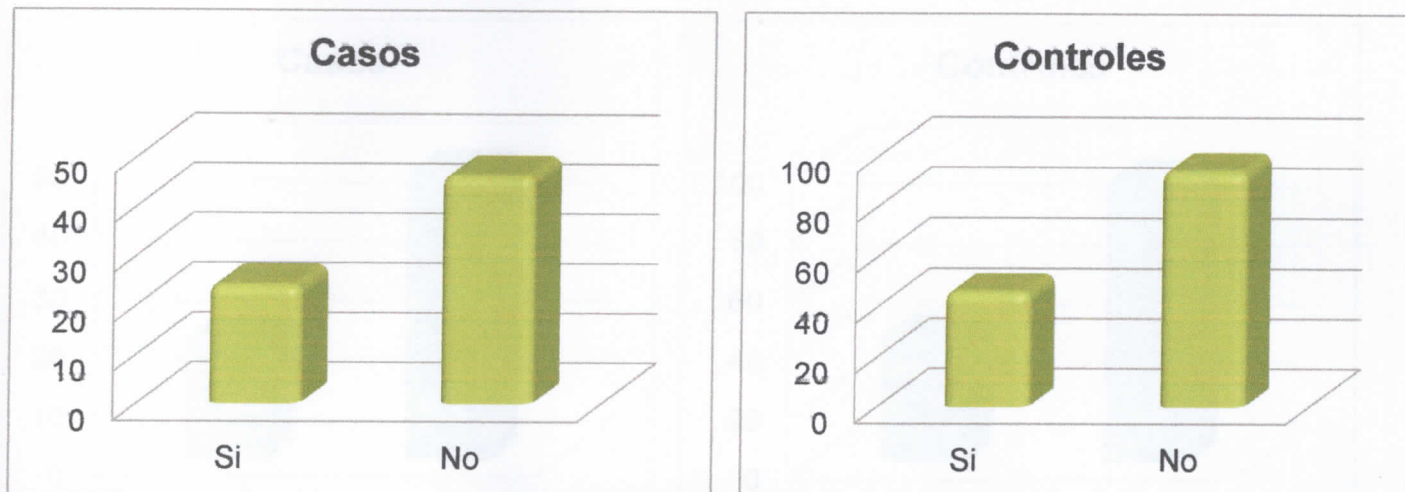
Fuente: Cuadro #1.C

Gráfico #14. Ocupación (Estudiante) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



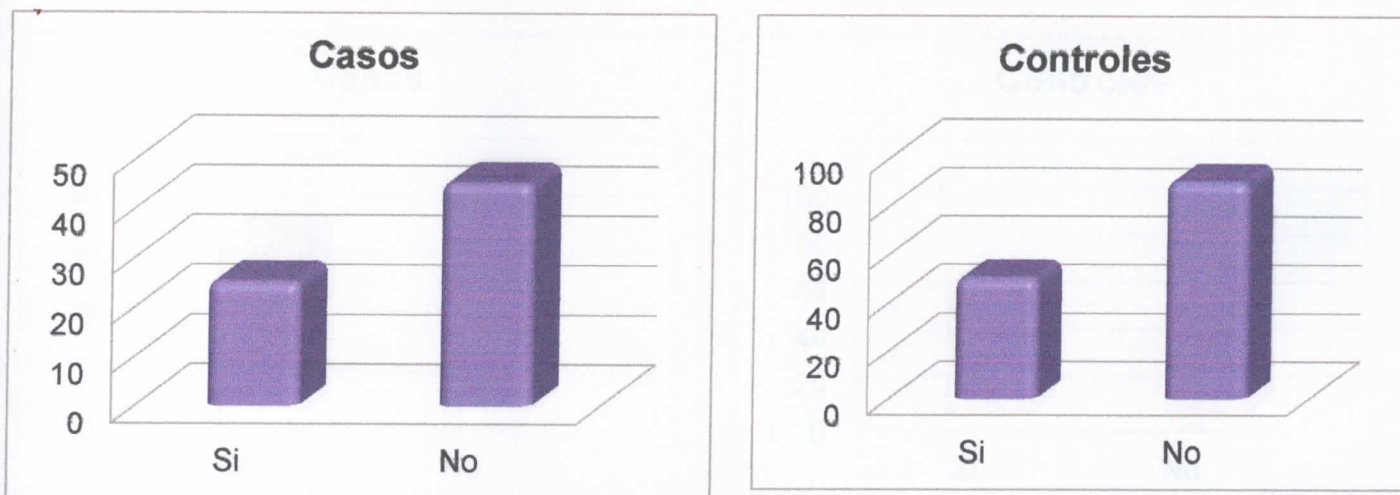
Fuente: Cuadro #1.C

Gráfico #15. Estado civil (Casada) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



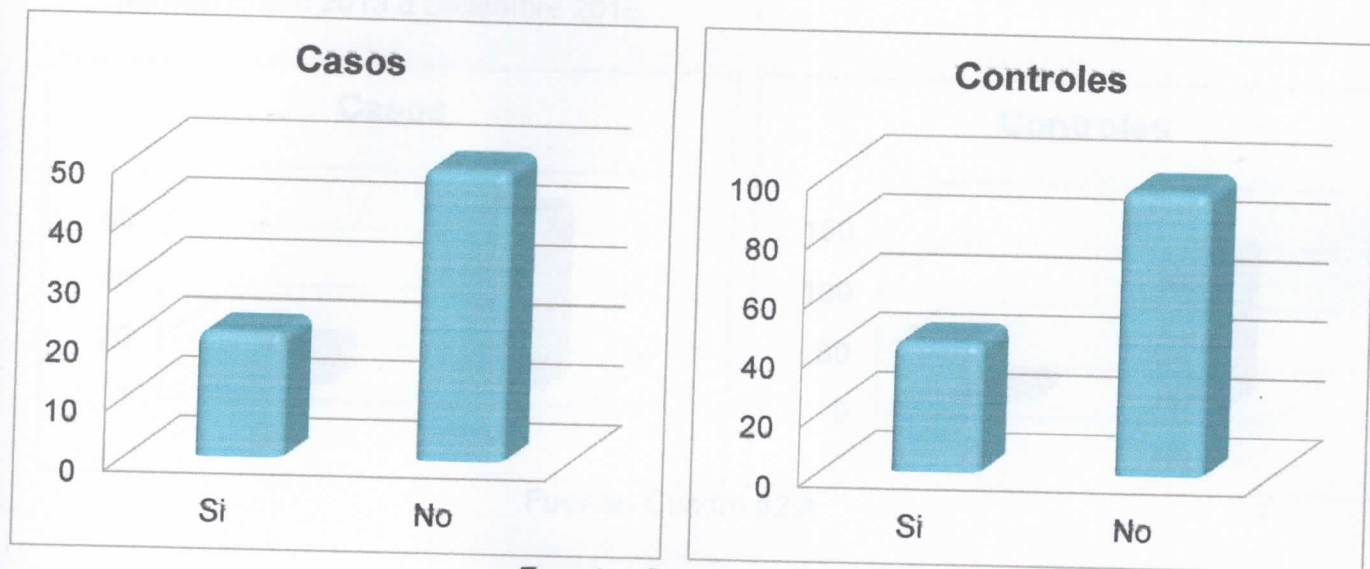
Fuente: Cuadro #1.D

Gráfico #16. Estado civil (Acompañada) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



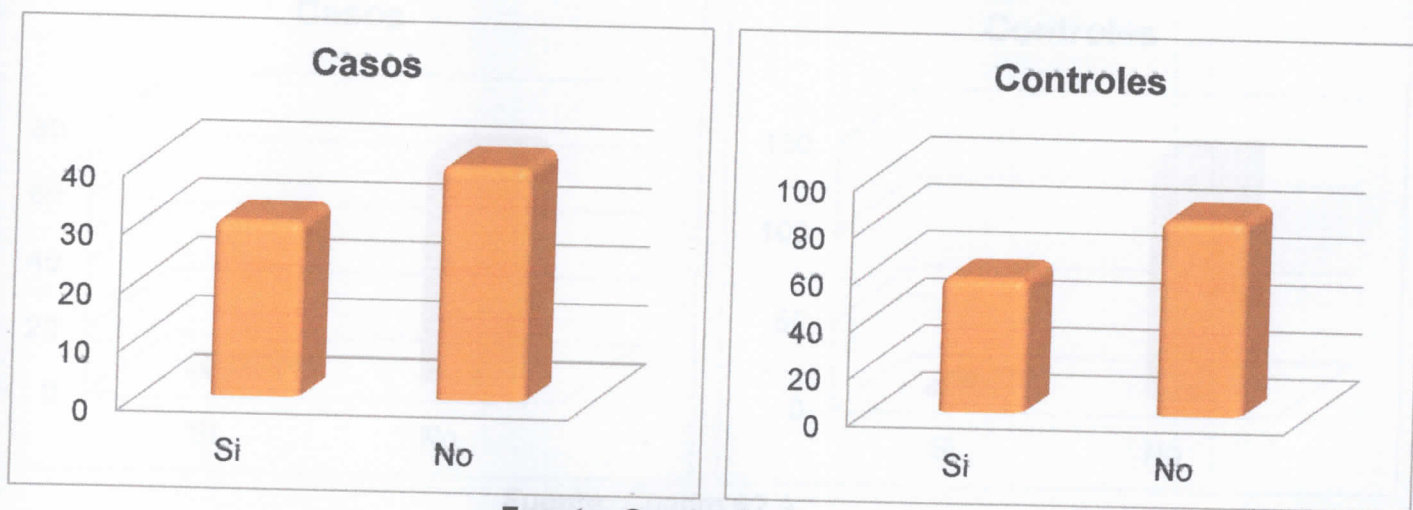
Fuente: Cuadro #1.D

Gráfico #17. Estado civil (Soltera) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



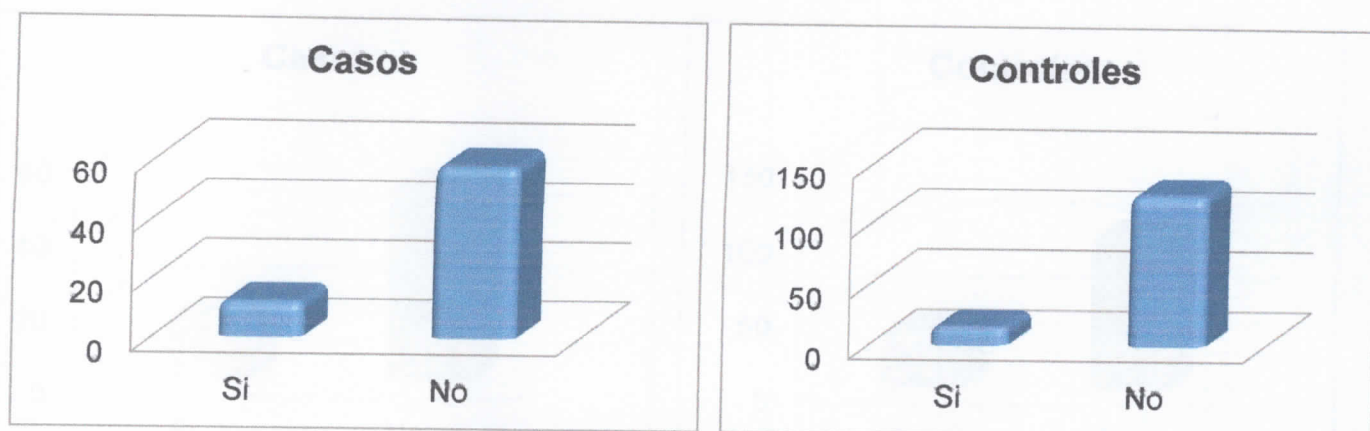
Fuente: Cuadro #1.D

Gráfico #18. Presencia de antecedentes patológicos personales como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



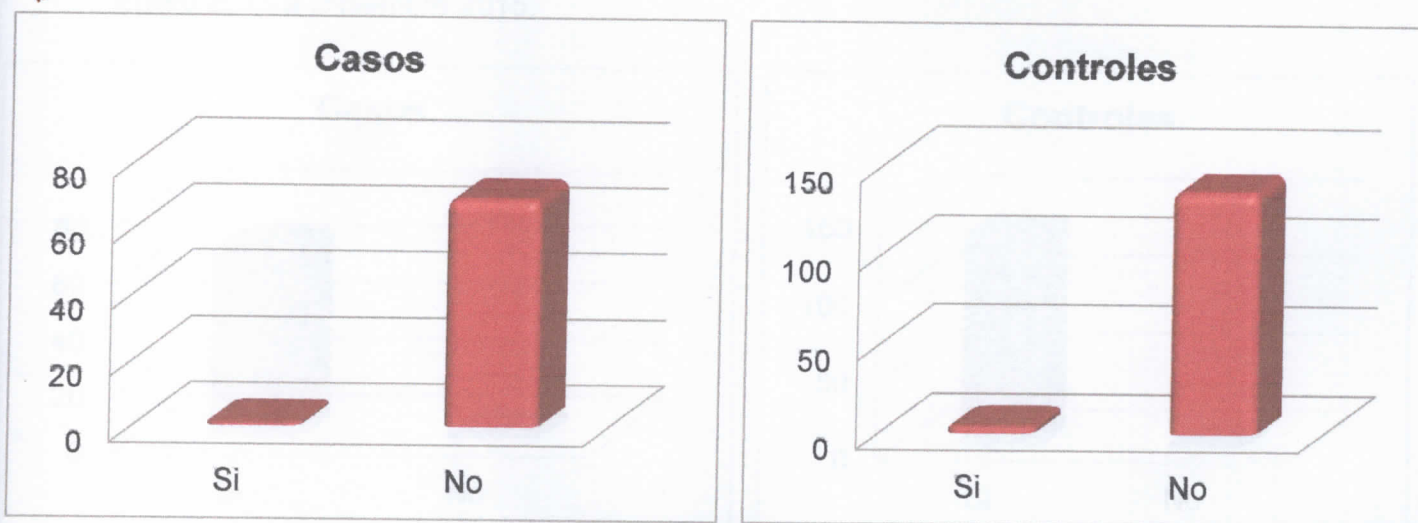
Fuente: Cuadro #2.A

Gráfico #19. Antecedentes patológicos personales (Diabetes Mellitus) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



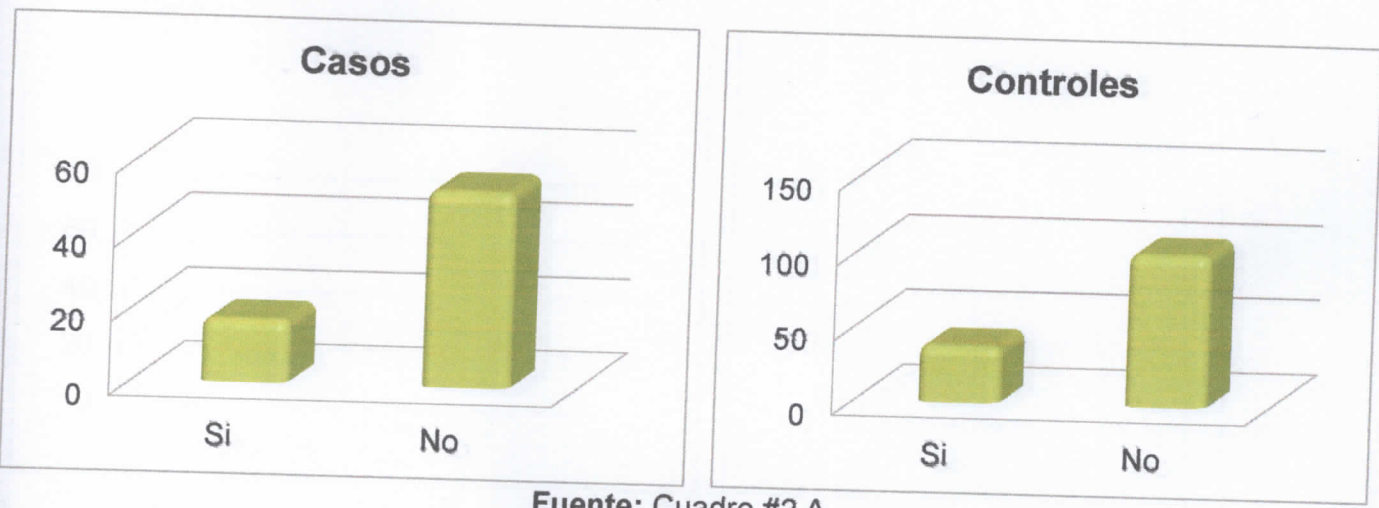
Fuente: Cuadro #2.A

Gráfico #20. Antecedentes patológicos personales (Anemia) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



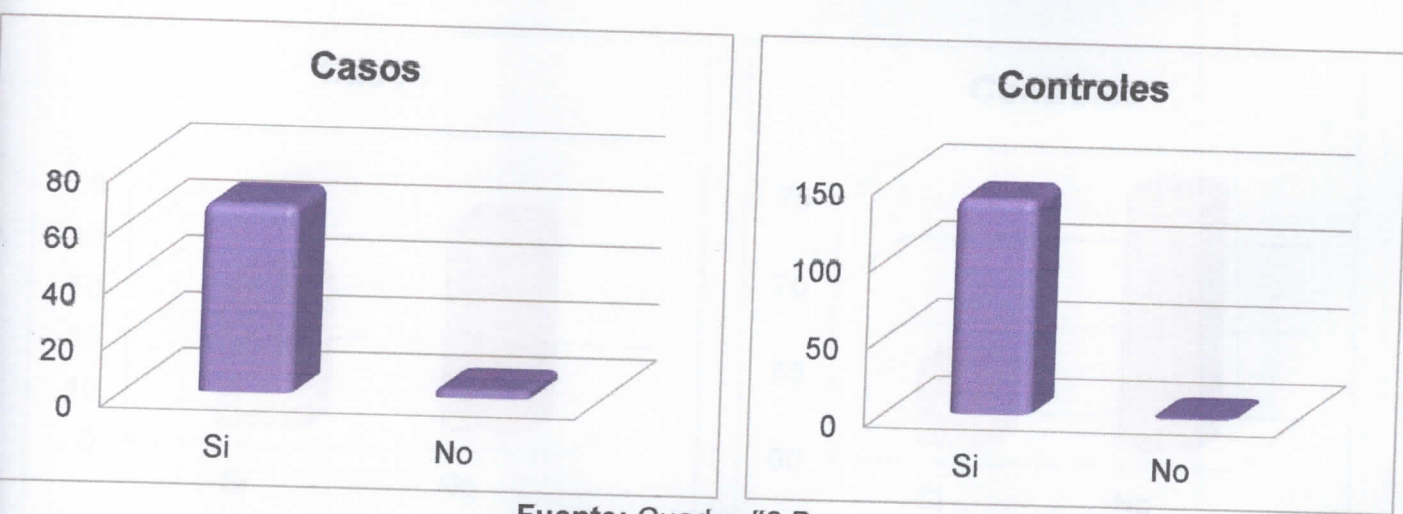
Fuente: Cuadro #2.A

Gráfico #21. Antecedentes patológicos personales (Hipertensión Arterial) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



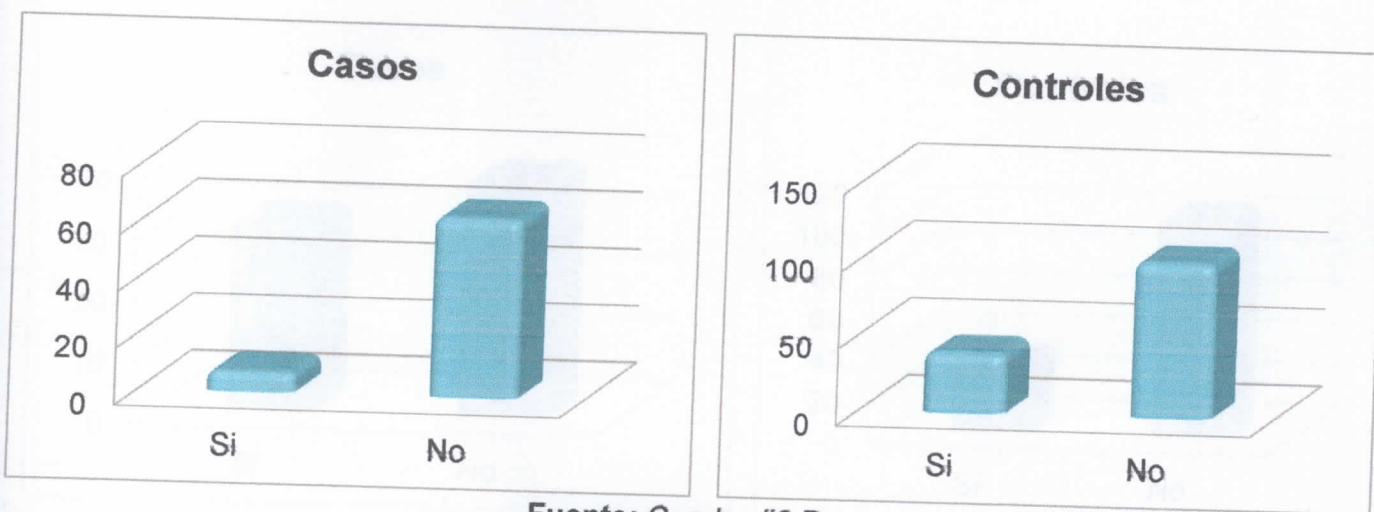
Fuente: Cuadro #2.A

Gráfico #22. Presencia de antecedentes obstétricos (Embarazos) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



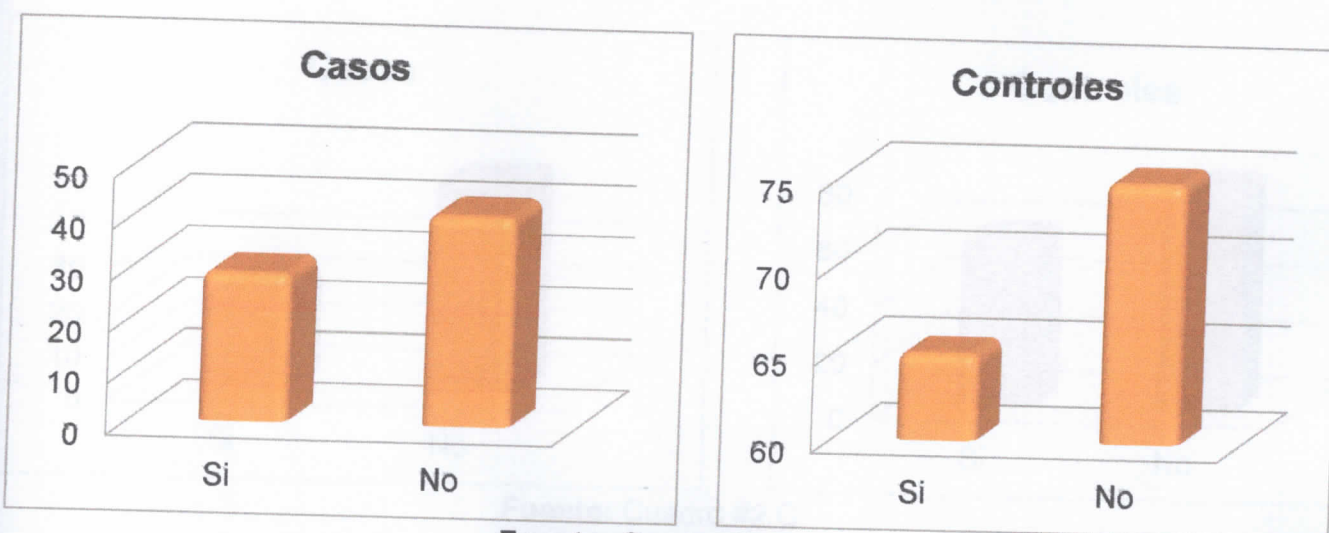
Fuente: Cuadro #2.B

Gráfico #23. Antecedentes obstétricos (Embarazos #1) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



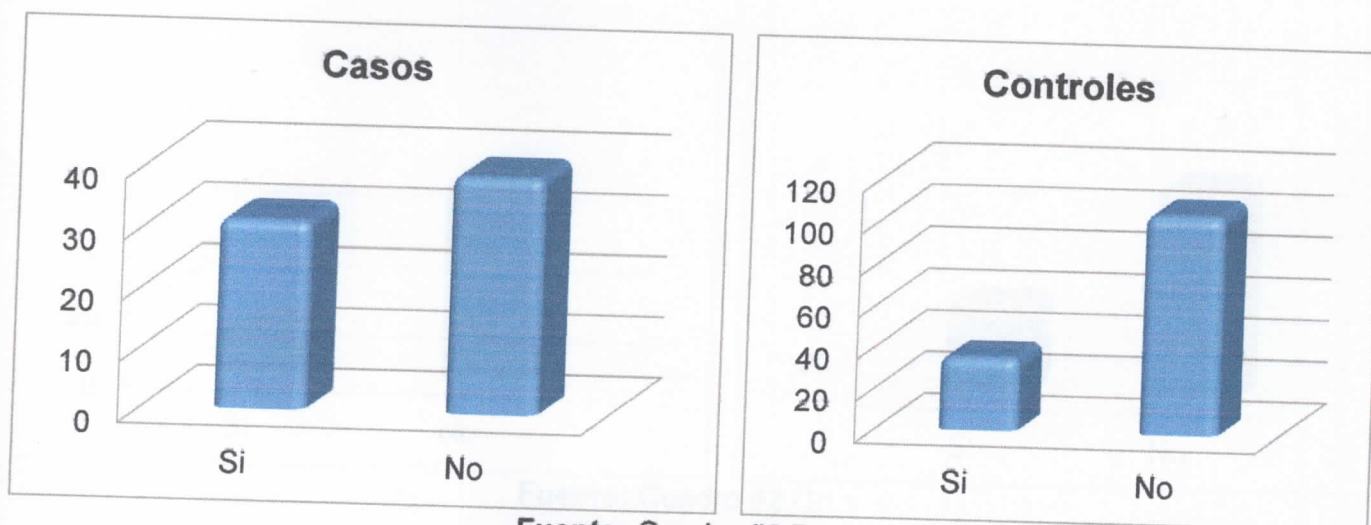
Fuente: Cuadro #2.B

Gráfico #24. Antecedentes obstétricos (Embarazos #2-3) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



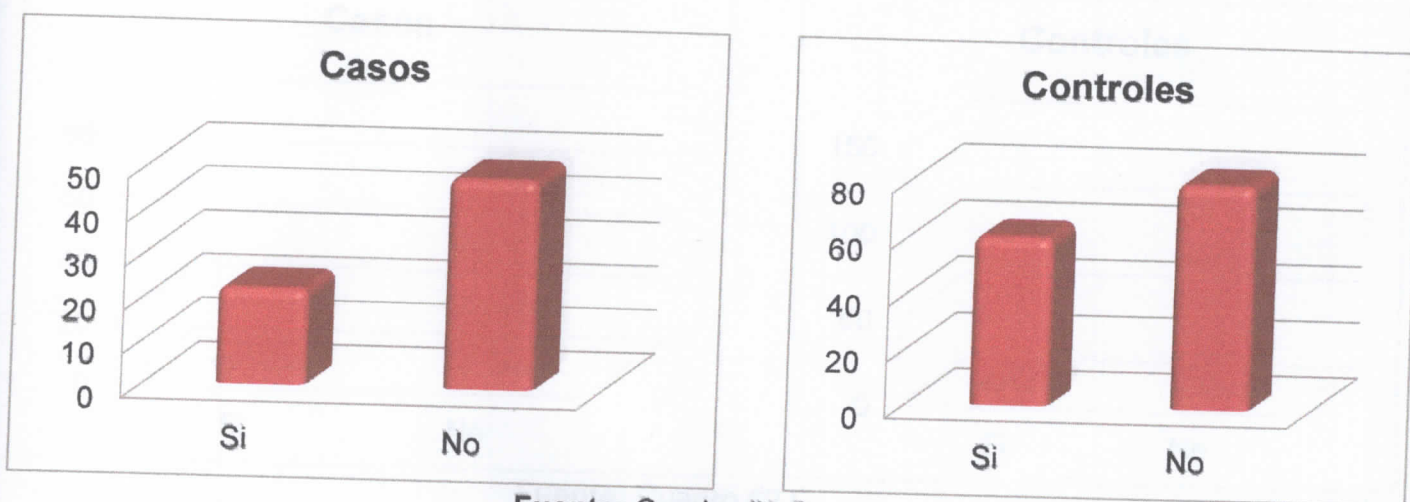
Fuente: Cuadro #2.B

Gráfico #25. Antecedentes obstétricos (Embarazos >3) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



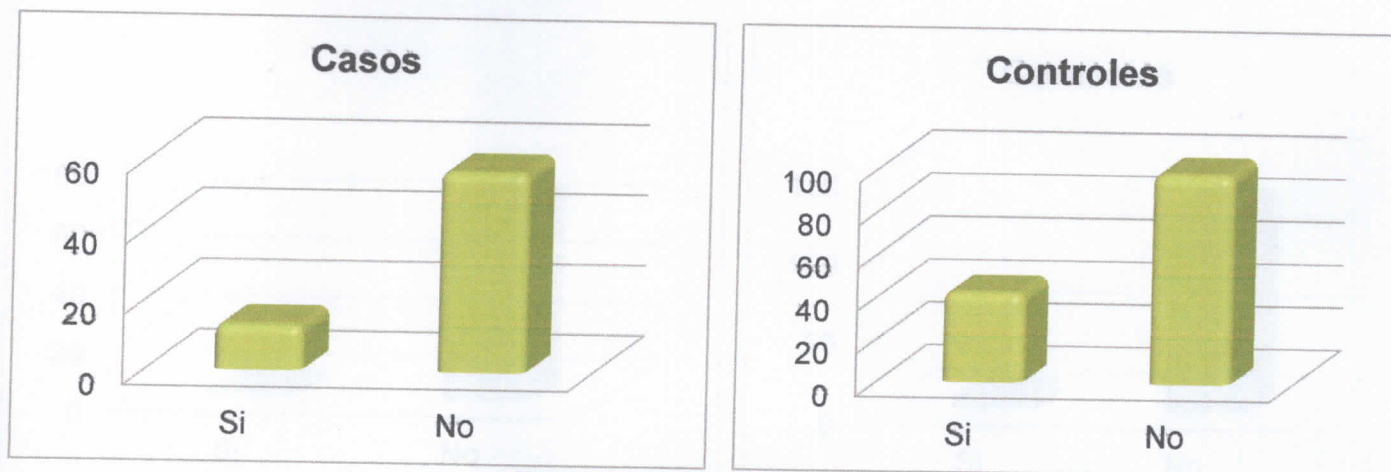
Fuente: Cuadro #2.B

Gráfico #26. Presencia de antecedentes quirúrgicos como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



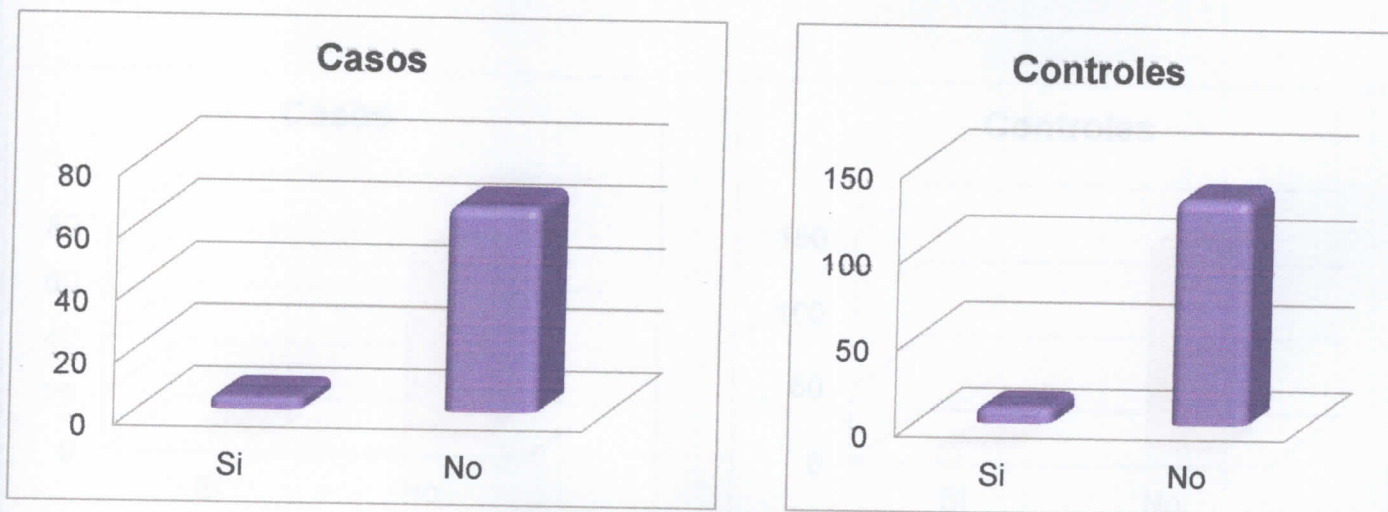
Fuente: Cuadro #2.C

Gráfico #27. Antecedentes quirúrgicos (Cesárea anterior) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



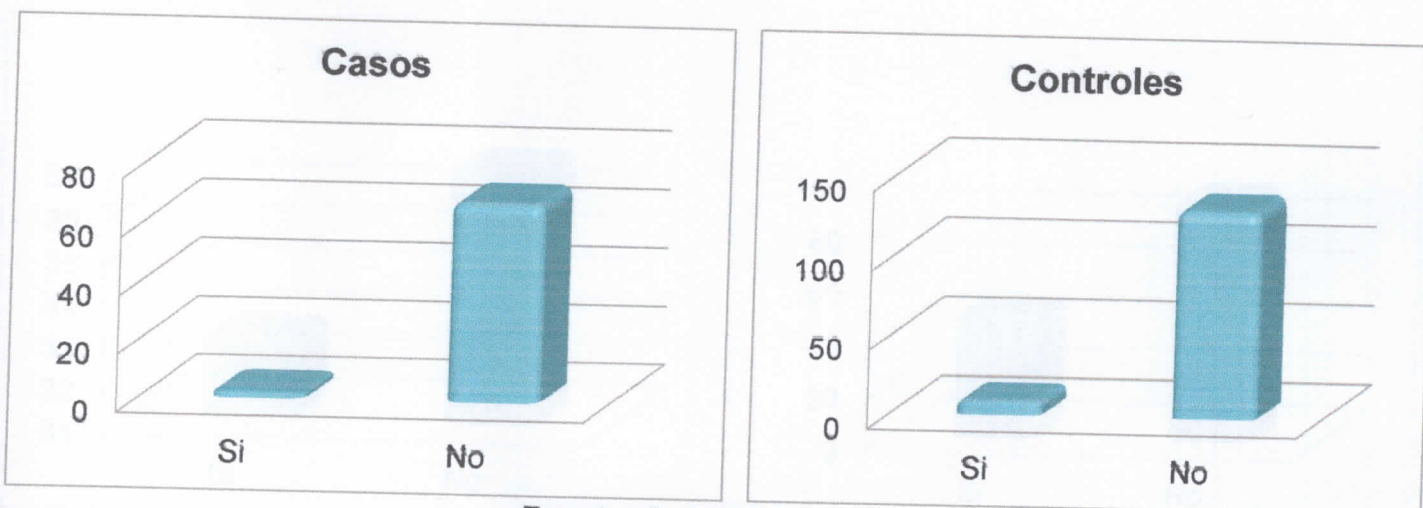
Fuente: Cuadro #2.C

Gráfico #28. Antecedentes quirúrgicos (Colecistectomía) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



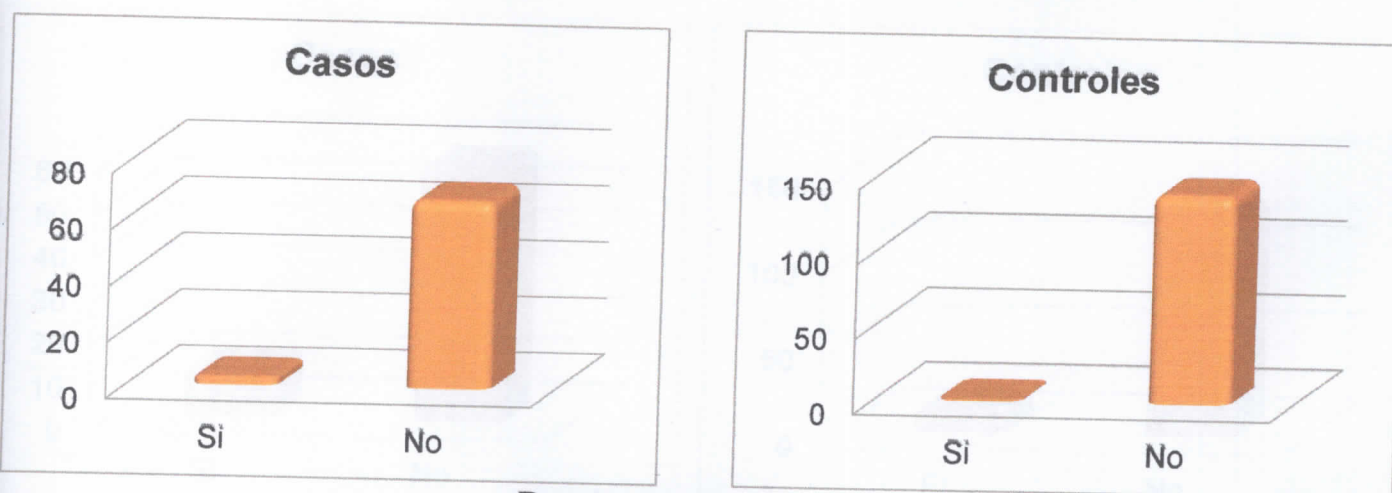
Fuente: Cuadro #2.C

Gráfico #29. Antecedentes quirúrgicos (Apendiceptomía) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



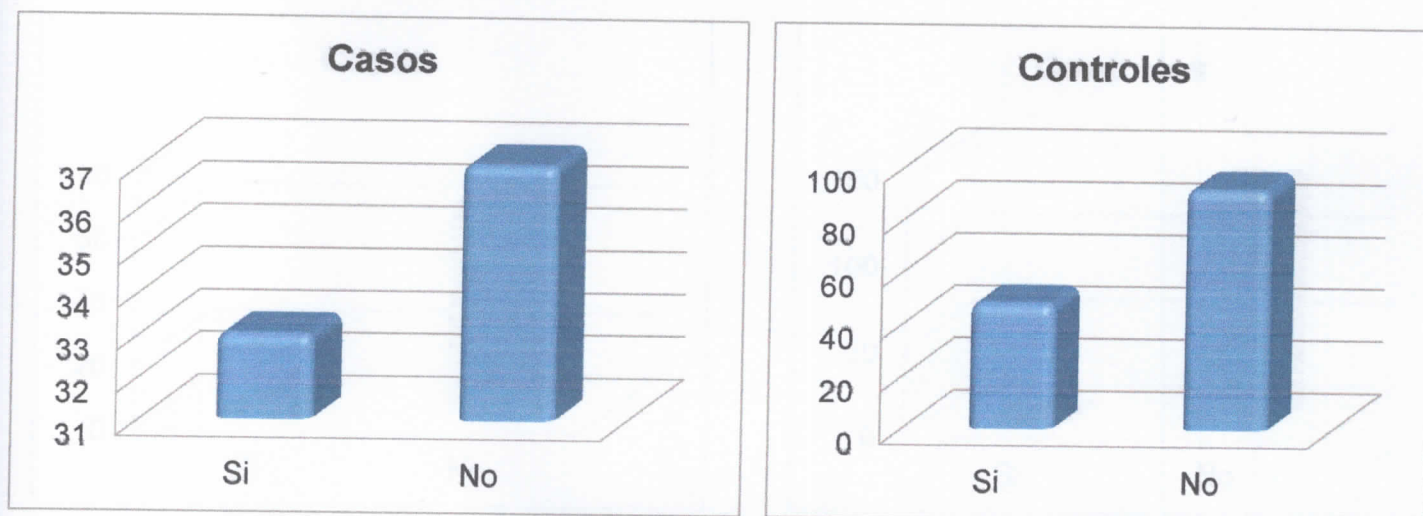
Fuente: Cuadro #2.C

Gráfico #30. Antecedentes quirúrgicos (Otros) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



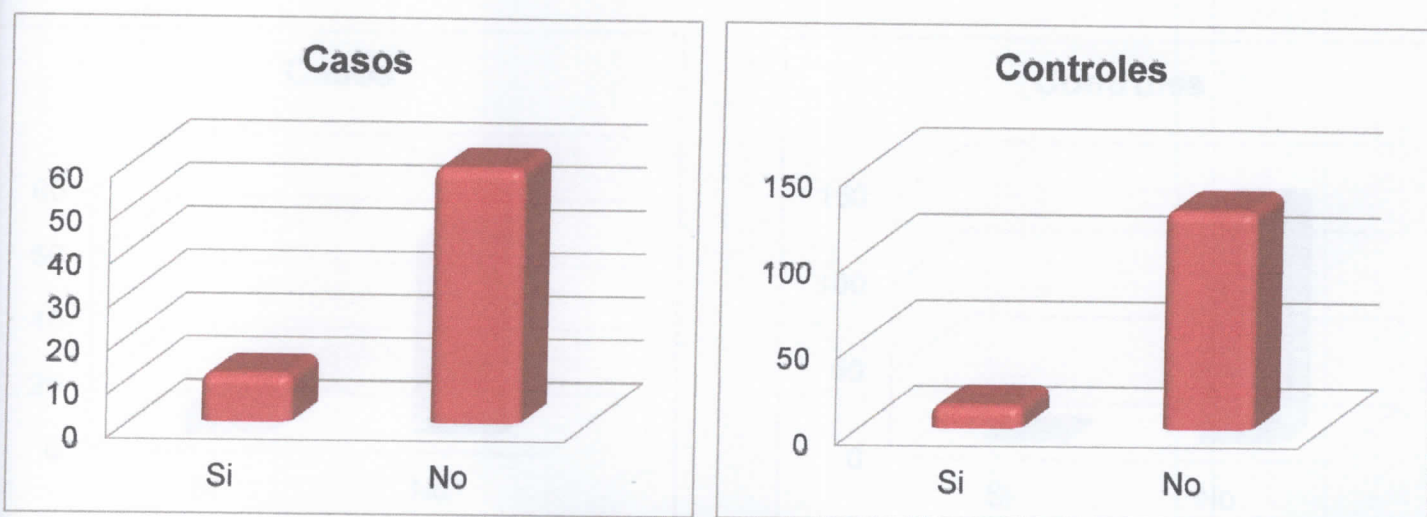
Fuente: Cuadro #2.C

Gráfico #31. Patologías que acompañan al ingreso como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



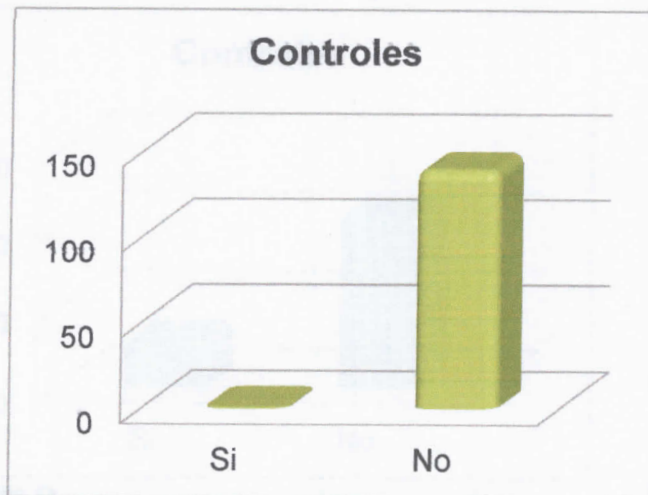
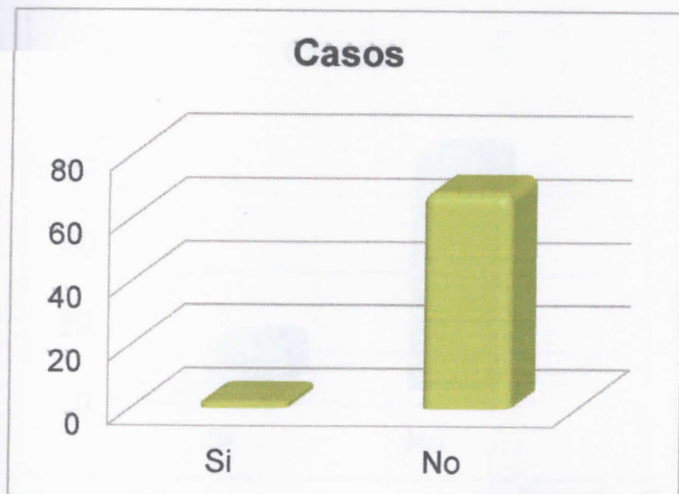
Fuente: Cuadro #2.D

Gráfico #32. Patologías que acompañan al ingreso (Diabetes Mellitus) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



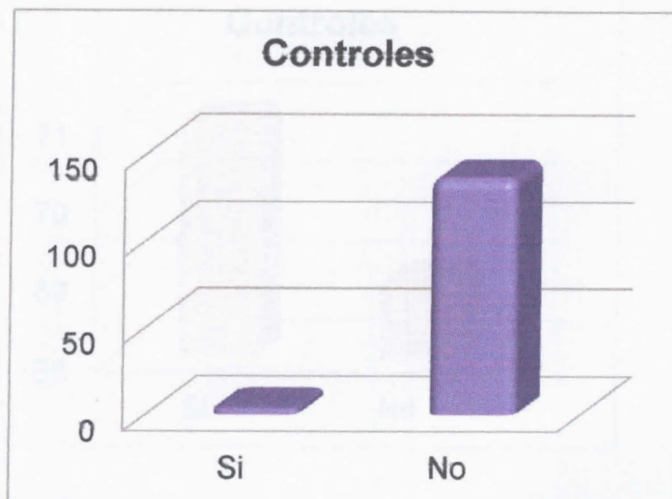
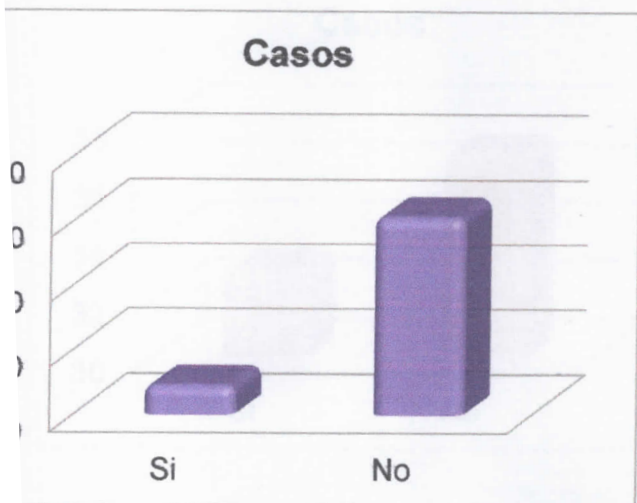
Fuente: Cuadro #2.D

Gráfico #33. Patologías que acompañan al ingreso (Desnutrición) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



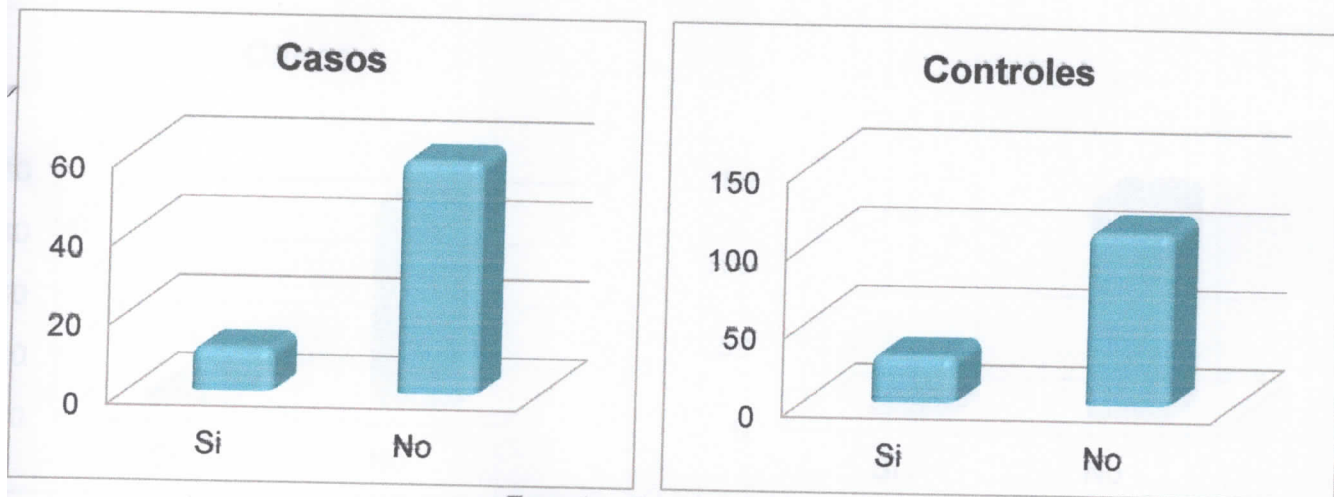
Fuente: Cuadro #2.D

Gráfico #34. Patologías que acompañan al ingreso (Anemia) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



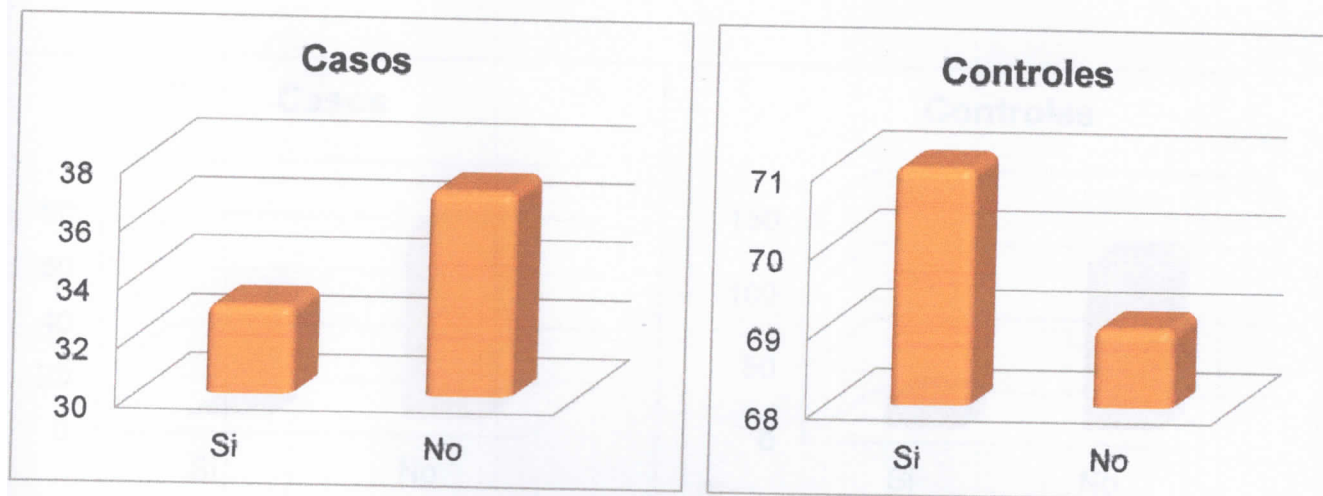
Fuente: Cuadro #2.D

Gráfico #35. Patologías que acompañan al ingreso (Hipertensión Arterial) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



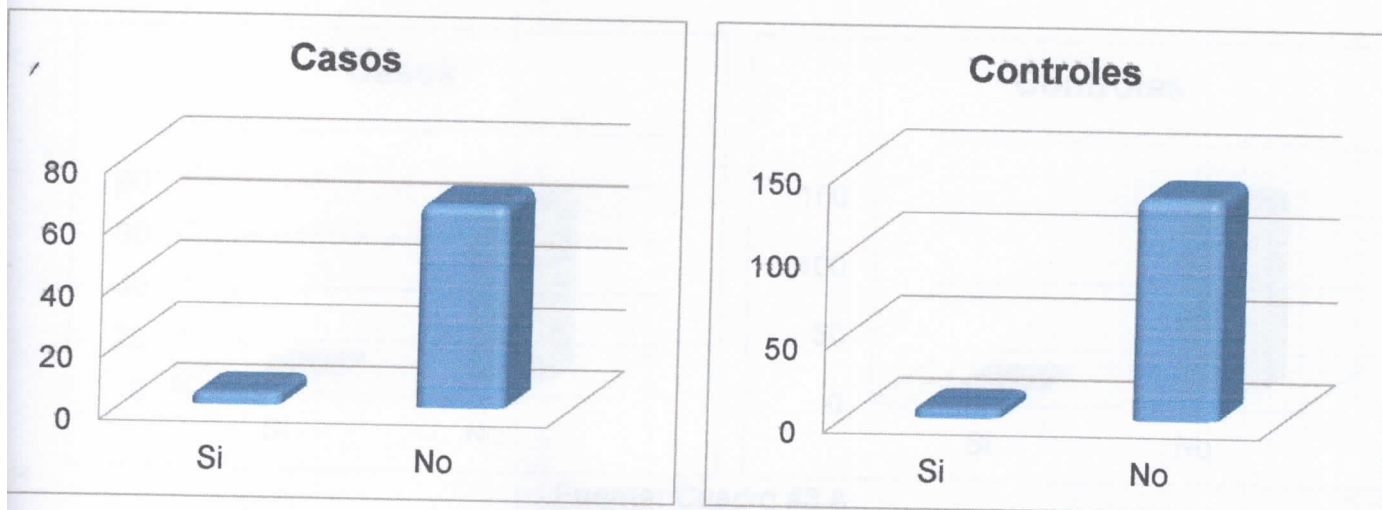
Fuente: Cuadro #2.D

Gráfico #36. Diagnostico al ingreso de la cirugía (miomatosis uterina) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



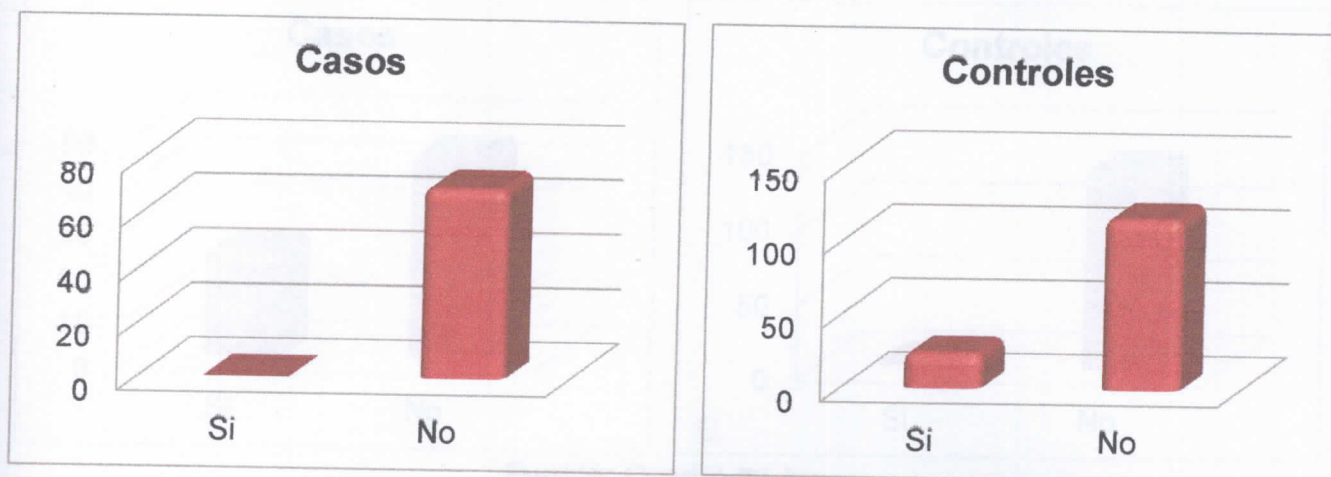
Fuente: Cuadro #3.A

Gráfico #37. Diagnostico al ingreso de la cirugía (prolapso uterino) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



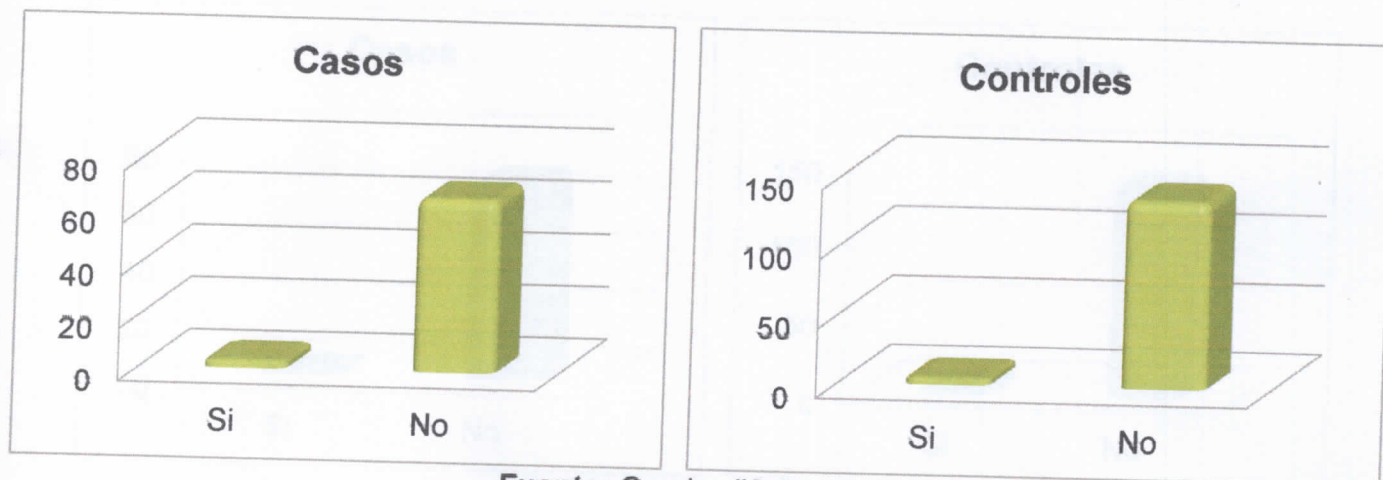
Fuente: Cuadro #3.A

Gráfico #38. Diagnostico al ingreso de la cirugía (paridad satisfecha) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



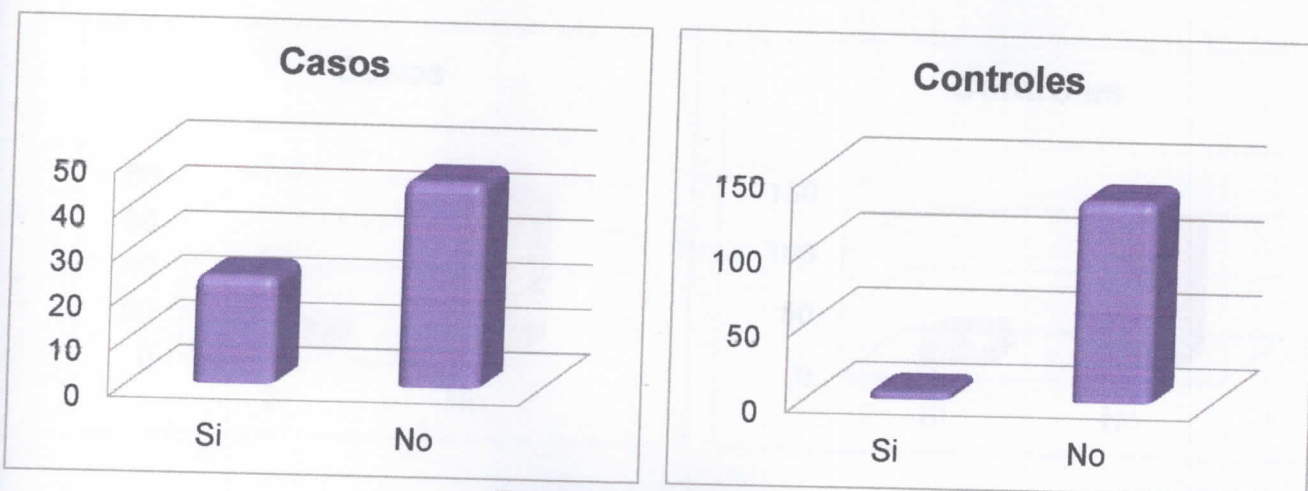
Fuente: Cuadro #3.A

Gráfico #39. Diagnostico al ingreso de la cirugía (Cistocele) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



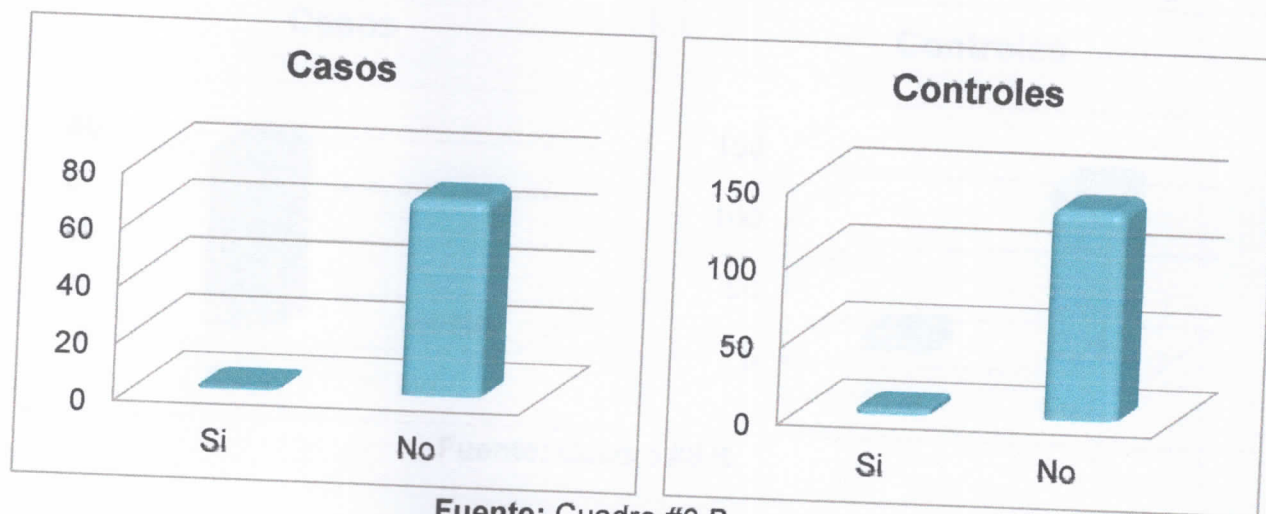
Fuente: Cuadro #3.A

Gráfico #40. Diagnostico al ingreso de la cirugía (Tumoración pélvica) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



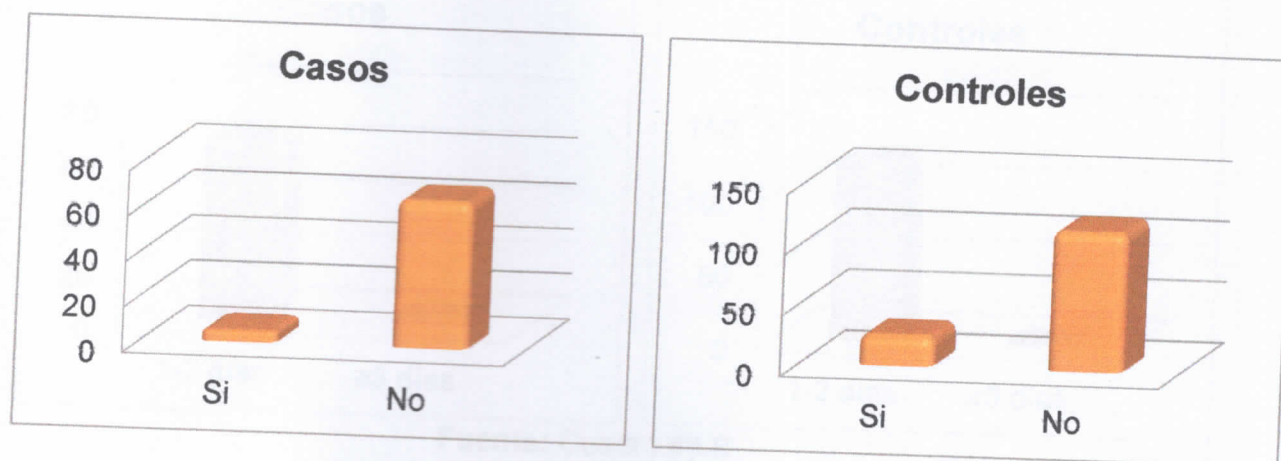
Fuente: Cuadro #3.A

Gráfico #41. Diagnostico al ingreso de la cirugía (Rectocele) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



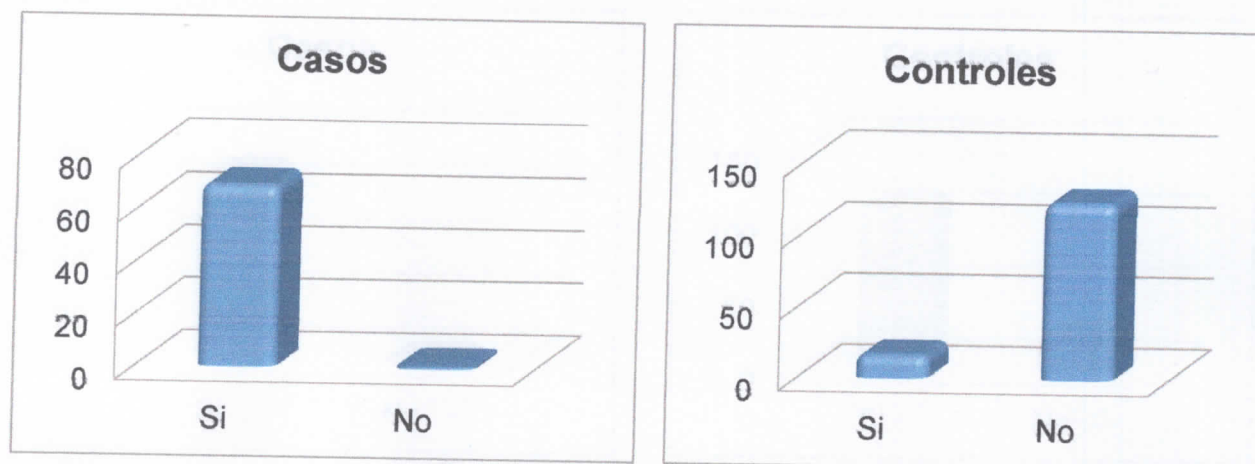
Fuente: Cuadro #3.B

Gráfico #42. Diagnostico al ingreso de la cirugía (Otros) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



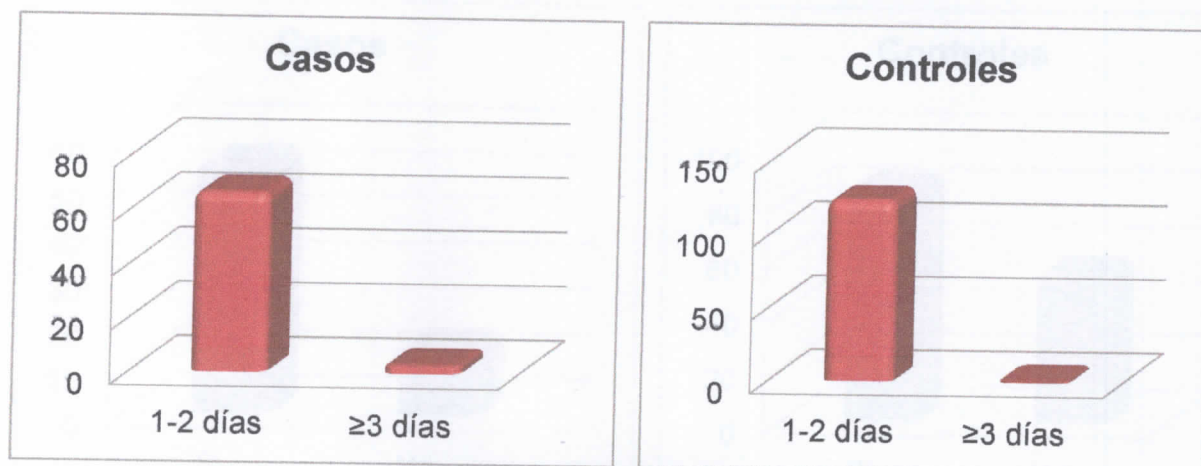
Fuente: Cuadro #3.B

Gráfico #43. Estancia pre-operatoria como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



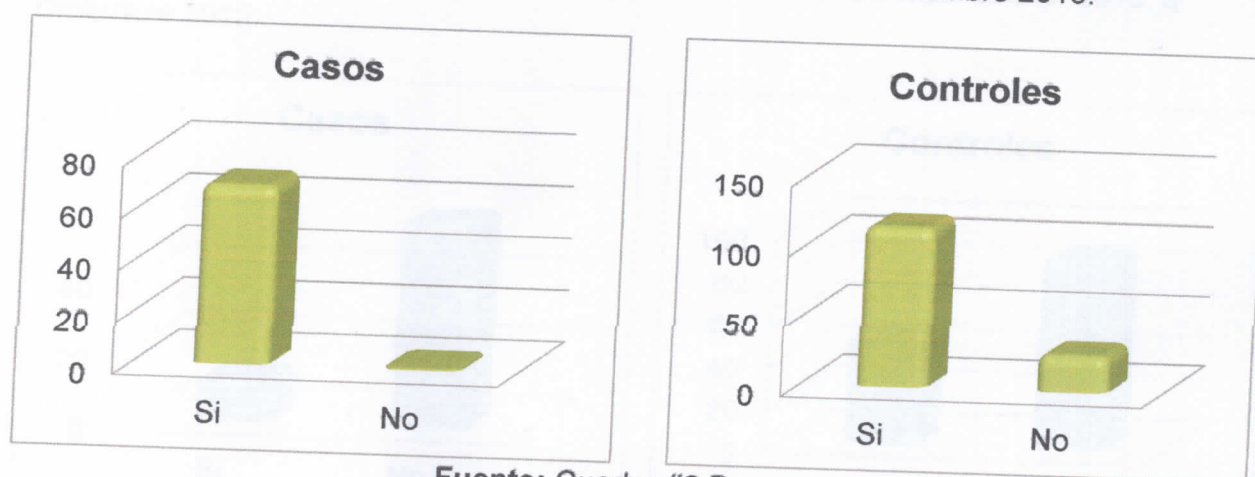
Fuente: Cuadro #3.B

Gráfico #44. Tiempo de estancia pre-operatoria como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



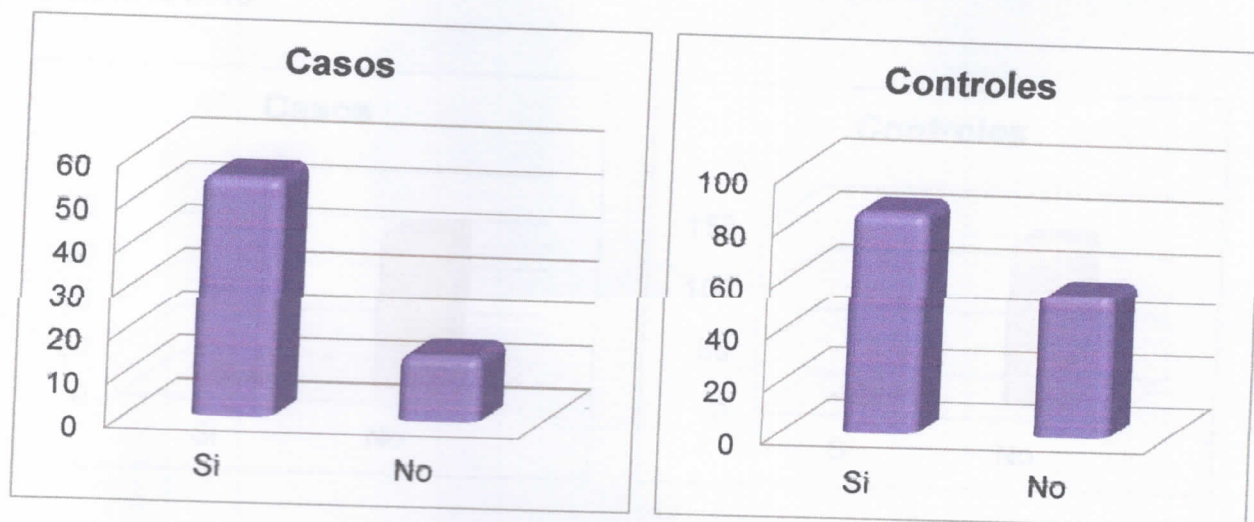
Fuente: Cuadro #3.B

Gráfico #45. Profilaxis antibiótica como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



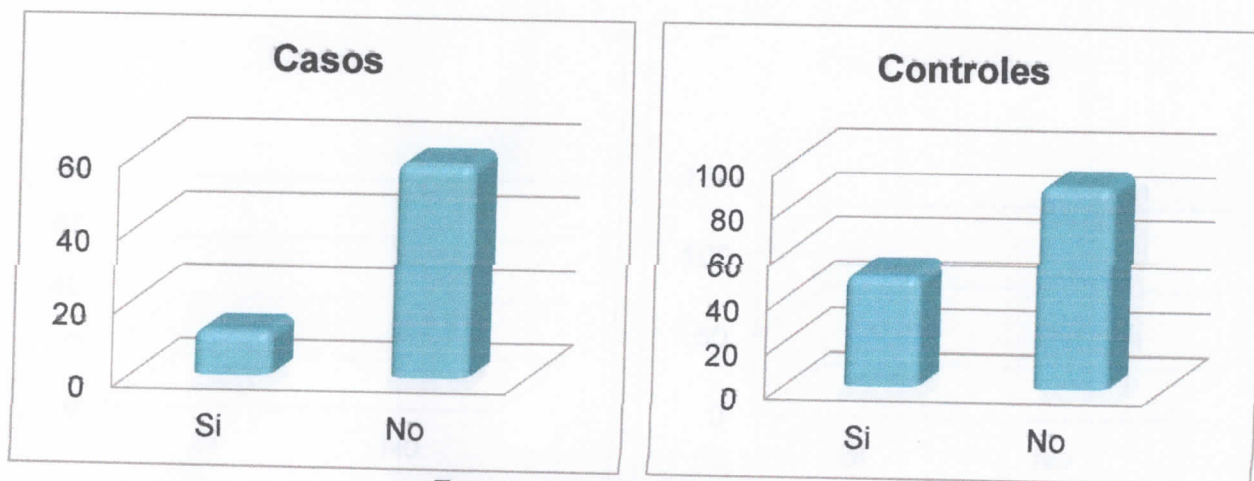
Fuente: Cuadro #3.B

Gráfico #46. Cirujano (médico de base) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



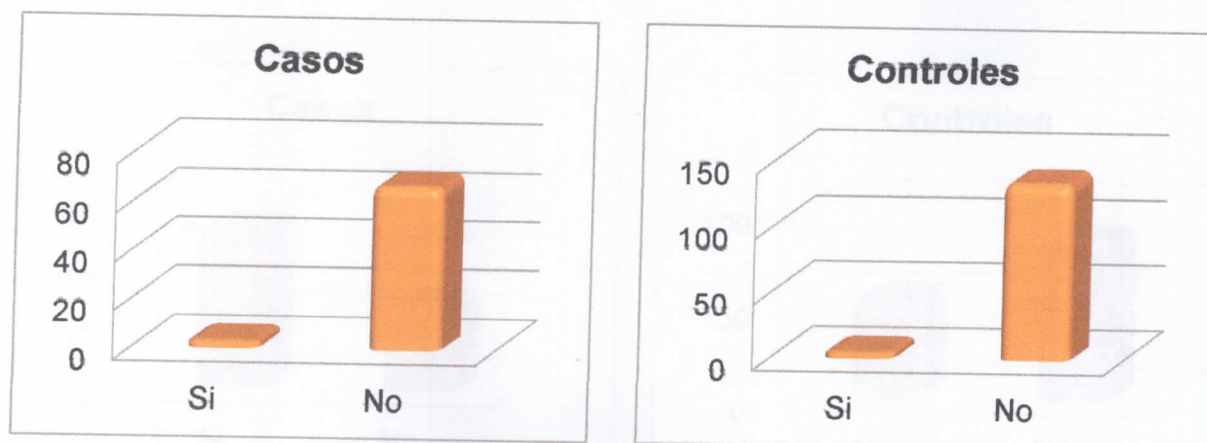
Fuente: Cuadro #4.A

Gráfico #47. Cirujano (médico residente R4) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



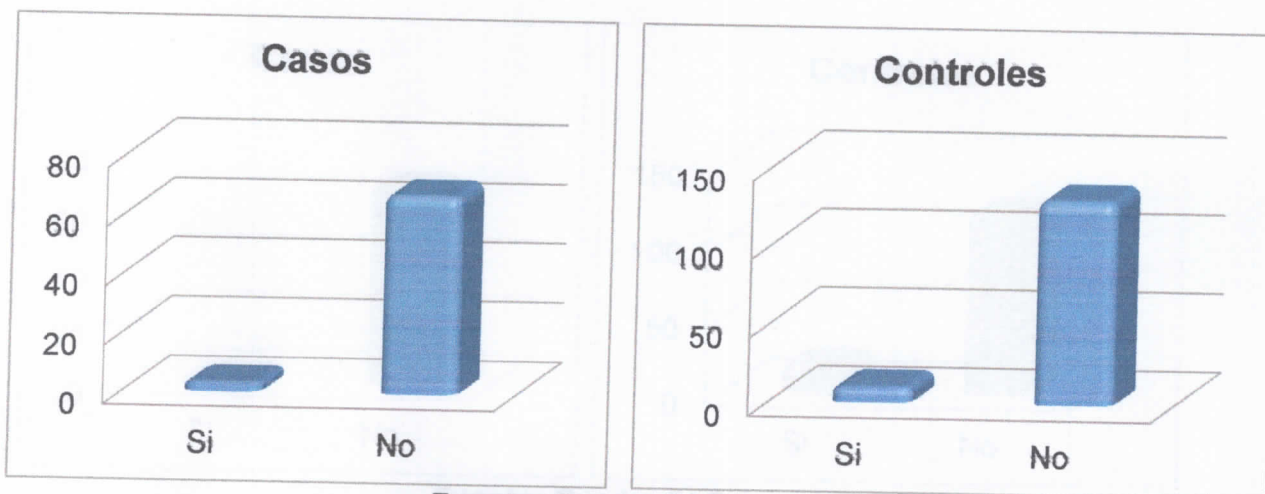
Fuente: Cuadro #4.A

Gráfico #48. Cirujano (médico residente R3) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



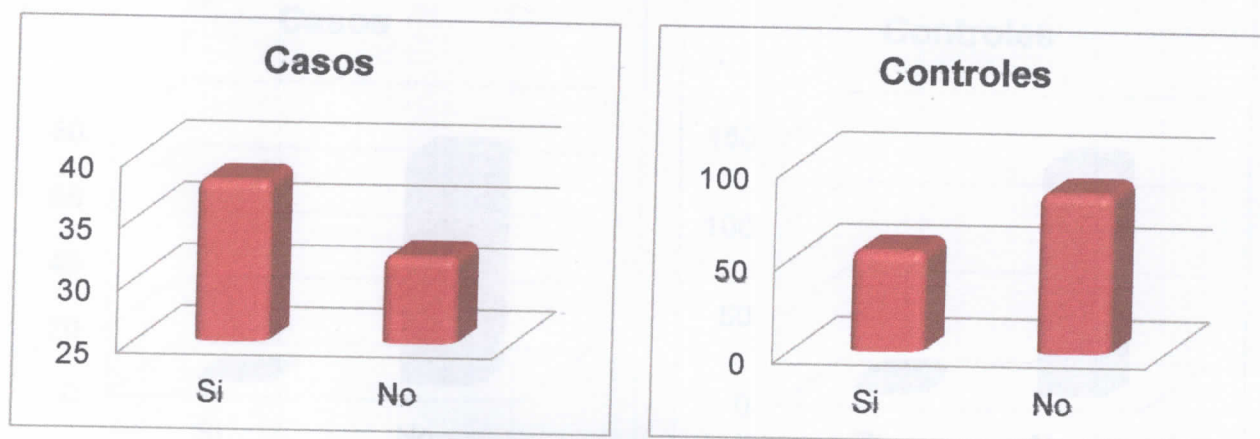
Fuente: Cuadro #4.A

Gráfico #49. Procedimiento quirúrgico (Histerectomía total abdominal) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



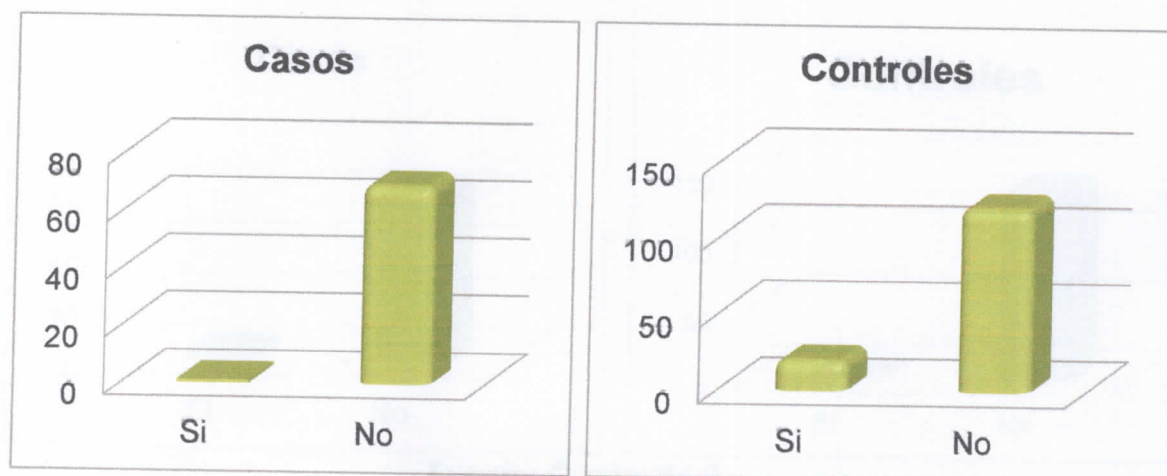
Fuente: Cuadro #4.A

Gráfico #50. Procedimiento quirúrgico (Histerectomía total abdominal más Salpingooforectomía bilateral) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



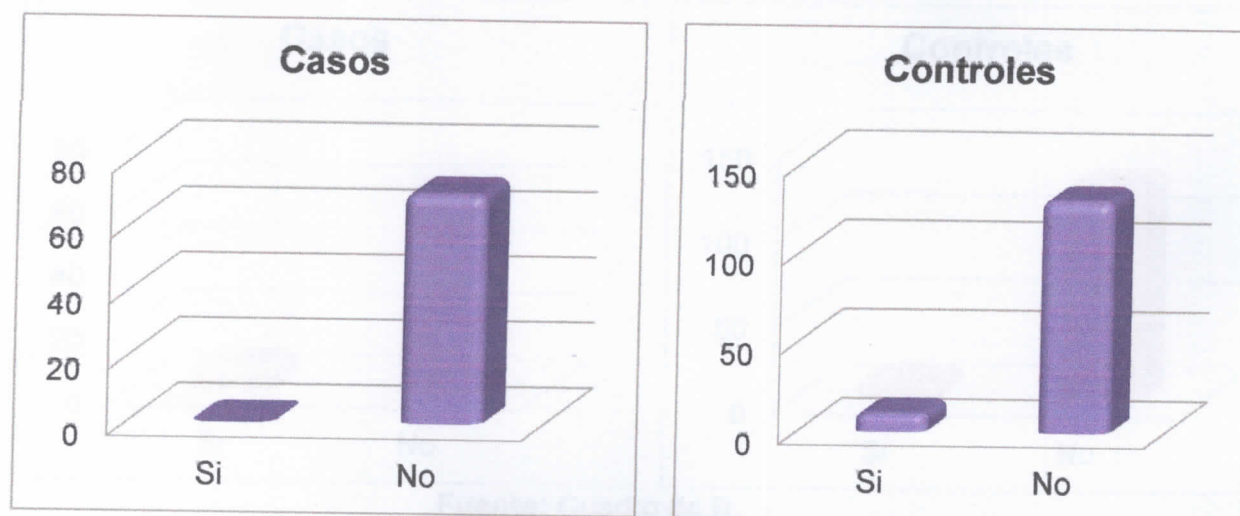
Fuente: Cuadro #4.A

Gráfico #51. Procedimiento quirúrgico (Histerectomía total abdominal más Salpingooforectomía izquierda) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



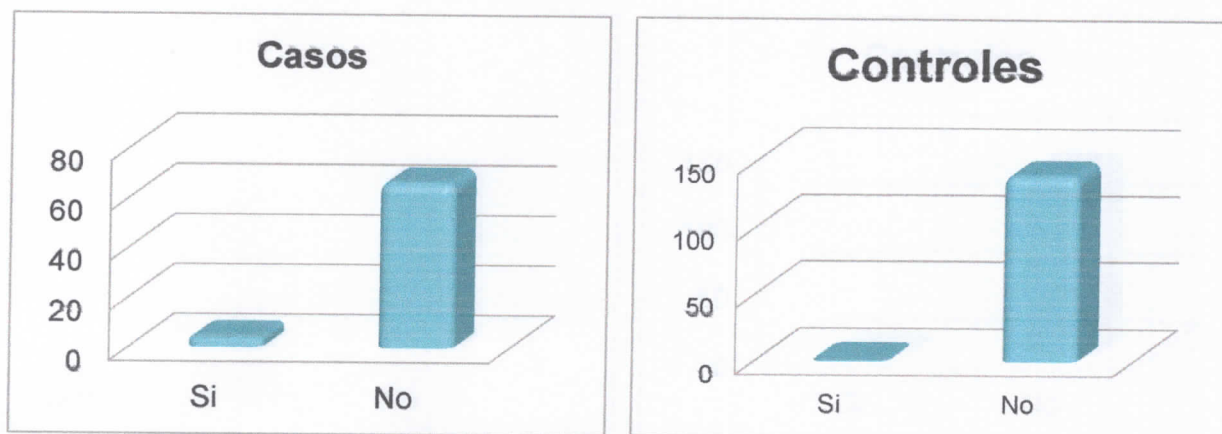
Fuente: Cuadro #4.B

Gráfico #52. Procedimiento quirúrgico (Histerectomía total abdominal más Salpingooforectomía derecha) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



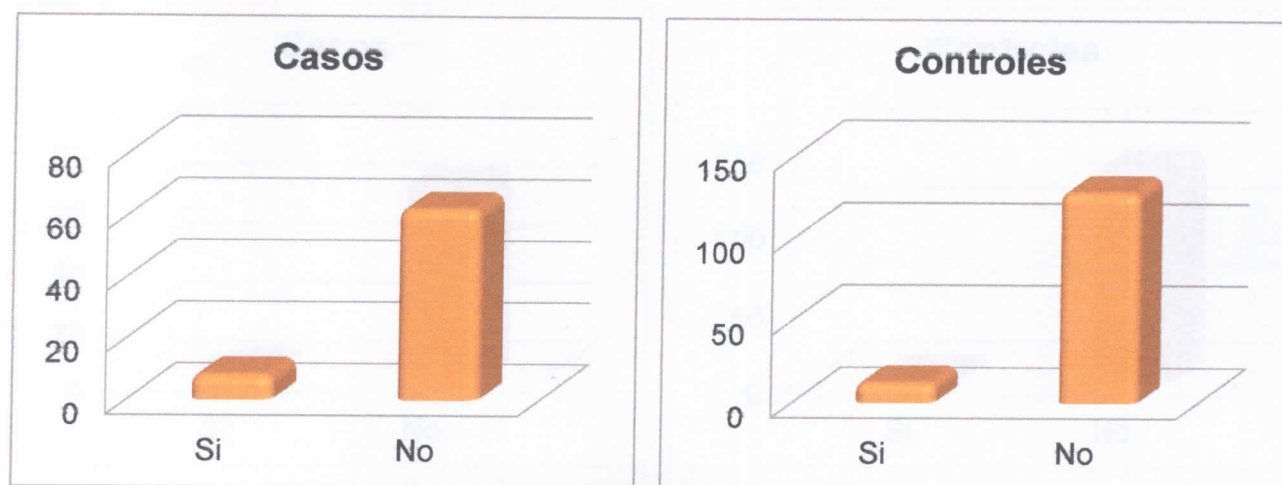
Fuente: Cuadro #4.B

Gráfico #53. Procedimiento quirúrgico (Laparotomía abdominal exploratoria más Salpingooforectomía bilateral) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



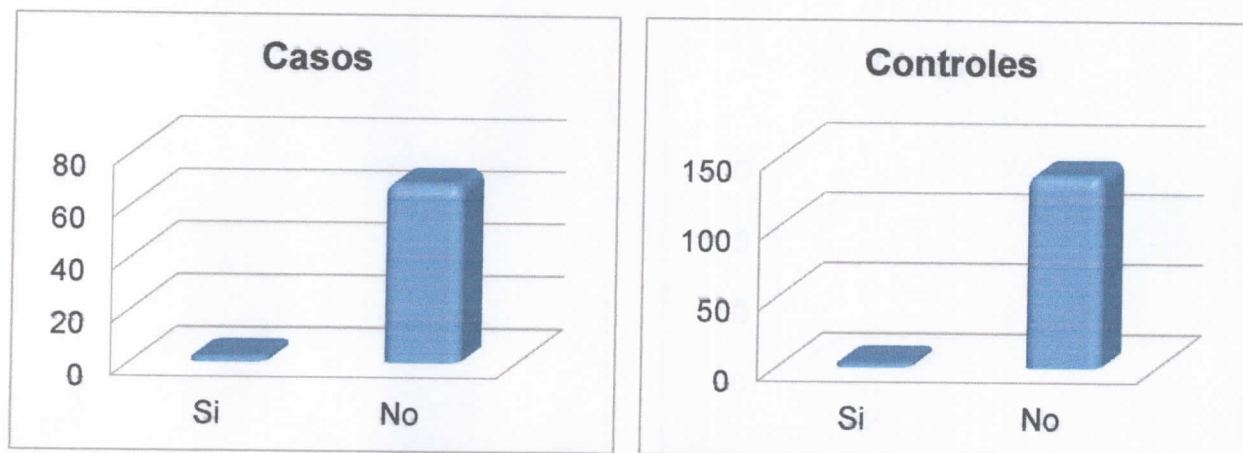
Fuente: Cuadro #4.B

Gráfico #54. Procedimiento quirúrgico (histerectomía total vaginal más colpoplastia) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



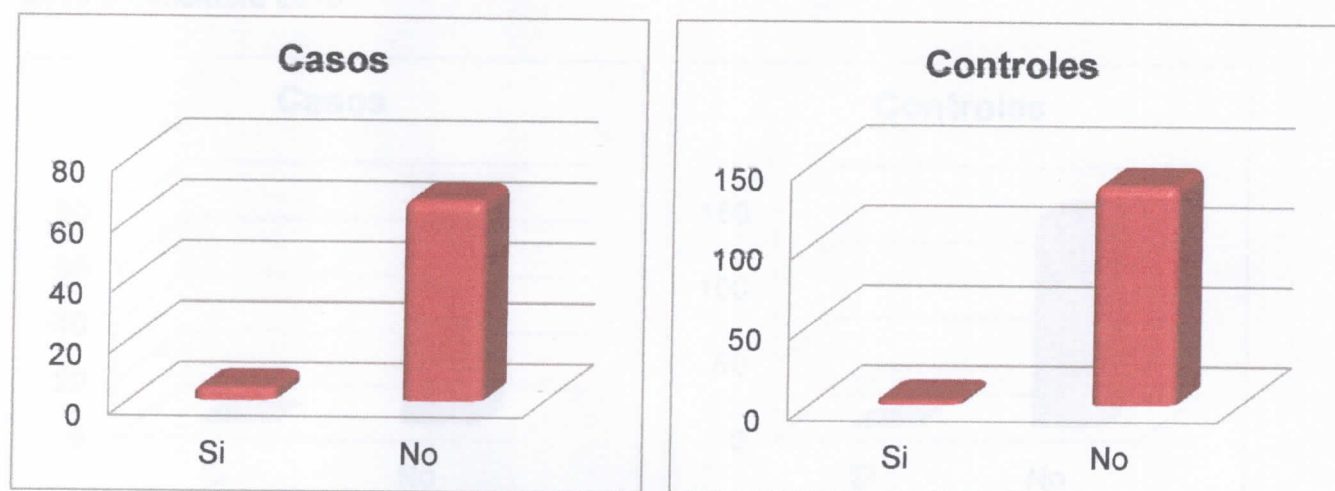
Fuente: Cuadro #4.B

Gráfico #55. Procedimiento quirúrgico (Colpoperinoplastía) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



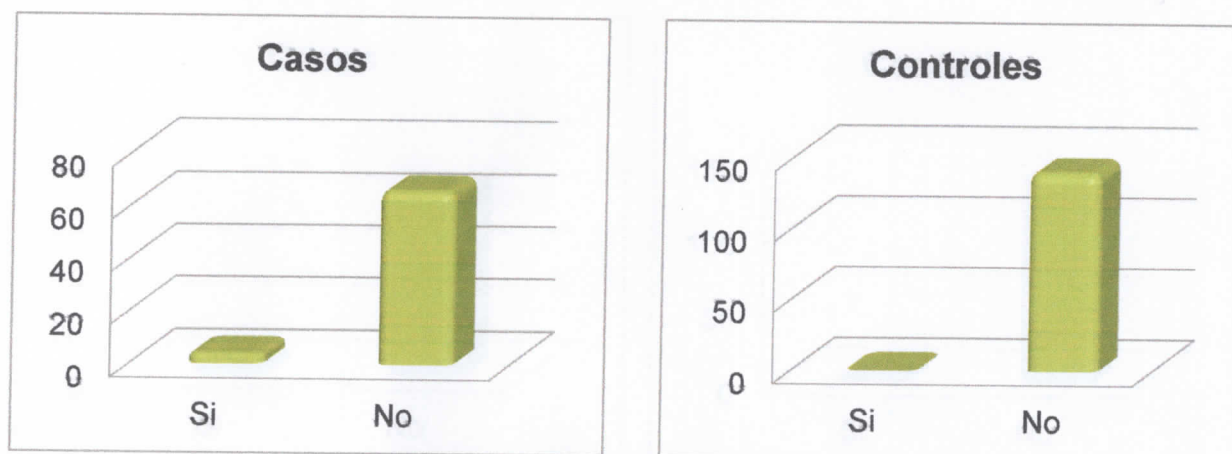
Fuente: Cuadro #4.C

Gráfico #56. Procedimiento quirúrgico (laparotomía abdominal exploratoria más absceso pélvico) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



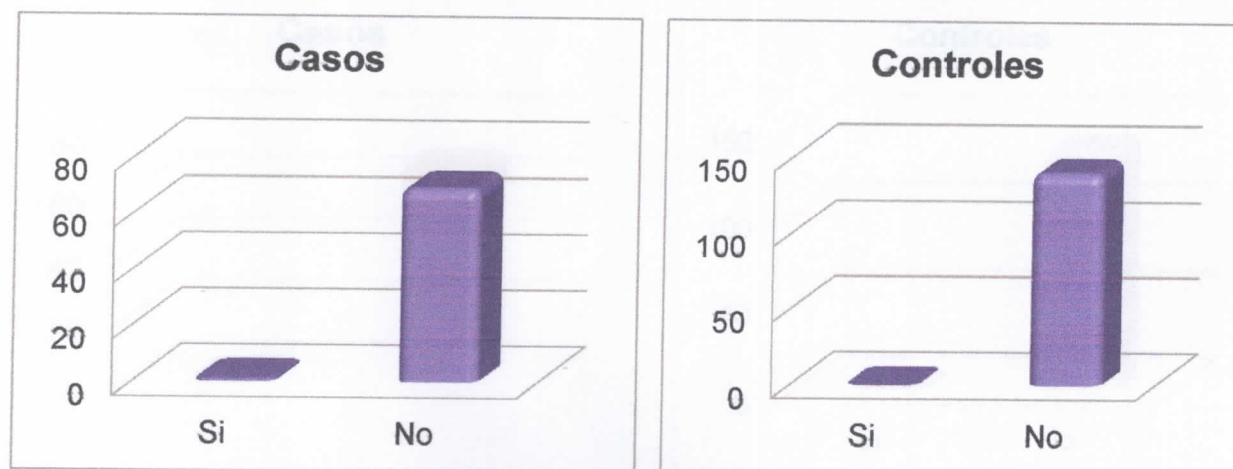
Fuente: Cuadro #4.C

Gráfico #57. Procedimiento quirúrgico (laparotomía abdominal exploratoria más exceresis de quiste) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



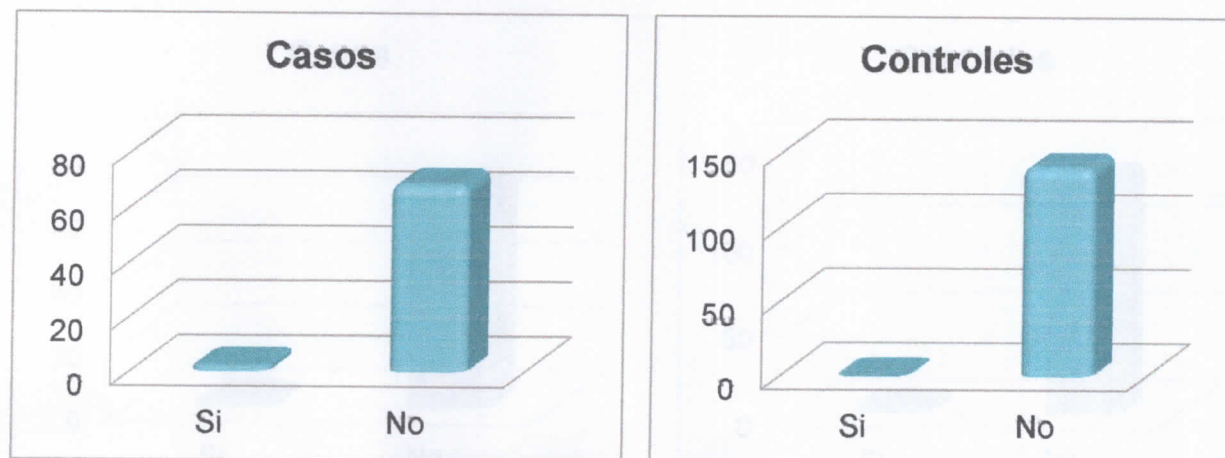
Fuente: Cuadro #4.C

Gráfico #58. Procedimiento quirúrgico (laparotomía abdominal exploratoria más hysterectomía abdominal total más apendiceptomía) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



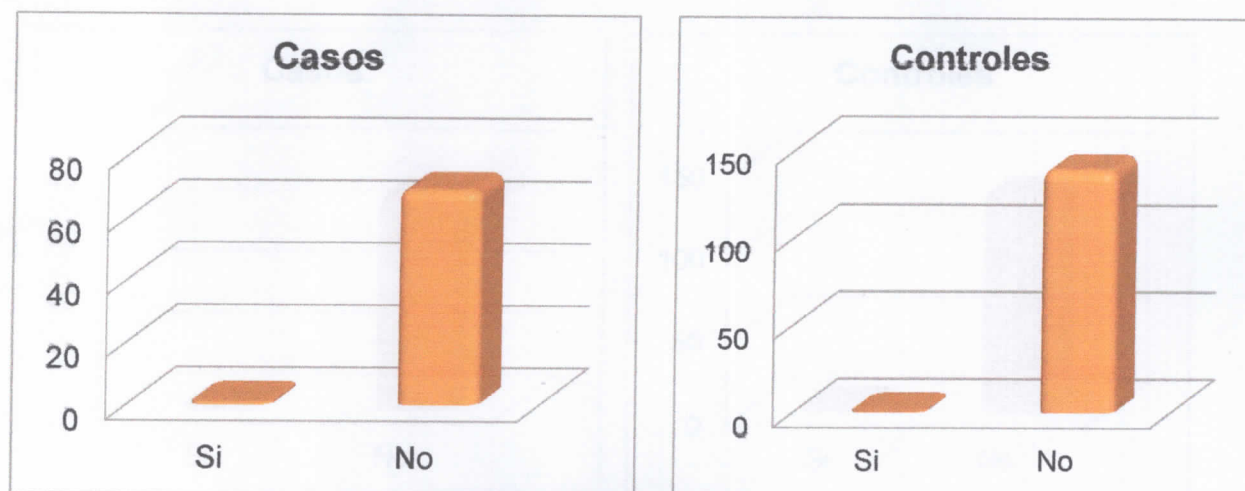
Fuente: Cuadro #4.C

Gráfico #59. Procedimiento quirúrgico (laparotomía abdominal exploratoria más biopsia incisional) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



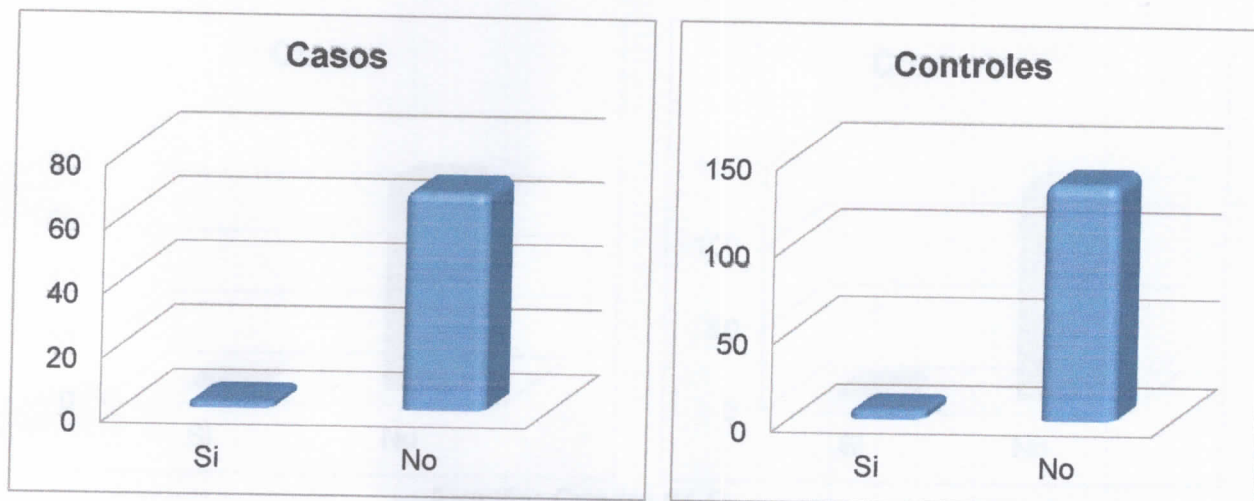
Fuente: Cuadro #4.D

Gráfico #60. Procedimiento quirúrgico (reparación de desgarro) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



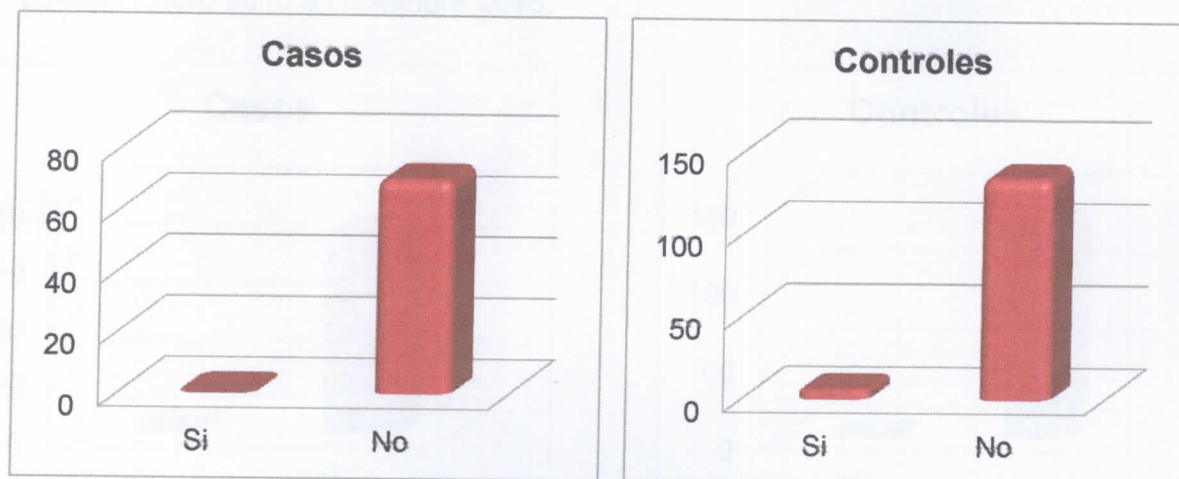
Fuente: Cuadro #4.D

Gráfico #61. Procedimiento quirúrgico (Tumorectomía) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



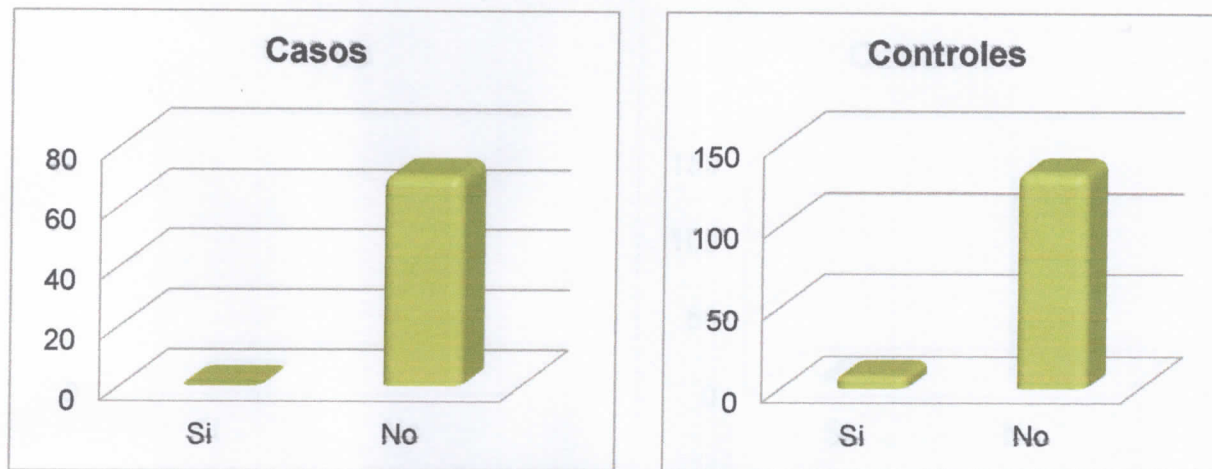
Fuente: Cuadro #4.D

Gráfico #62. Procedimiento quirúrgico (drenaje de absceso de mama) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



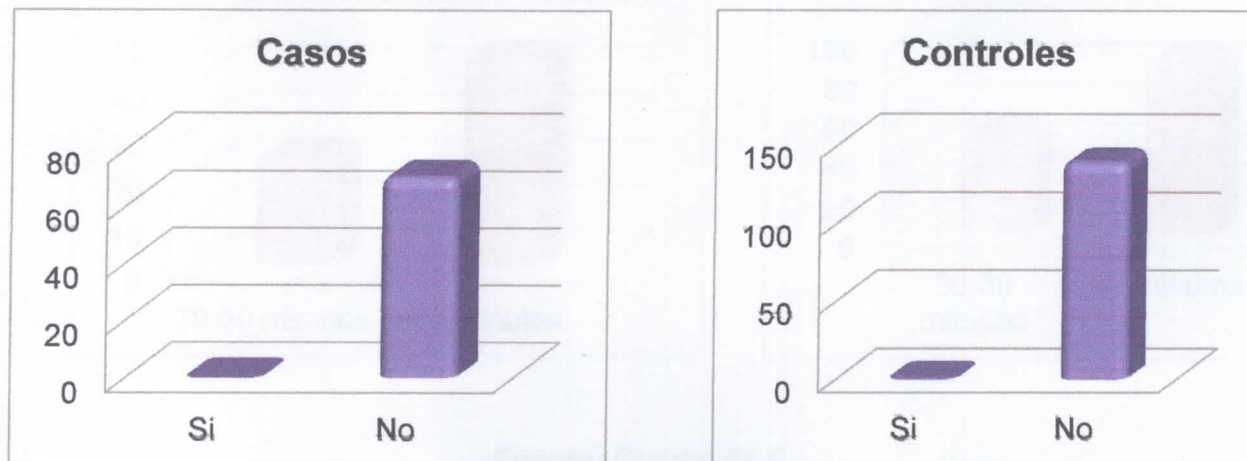
Fuente: Cuadro #4.D

Gráfico #63. Procedimiento quirúrgico (drenaje de absceso de labios) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



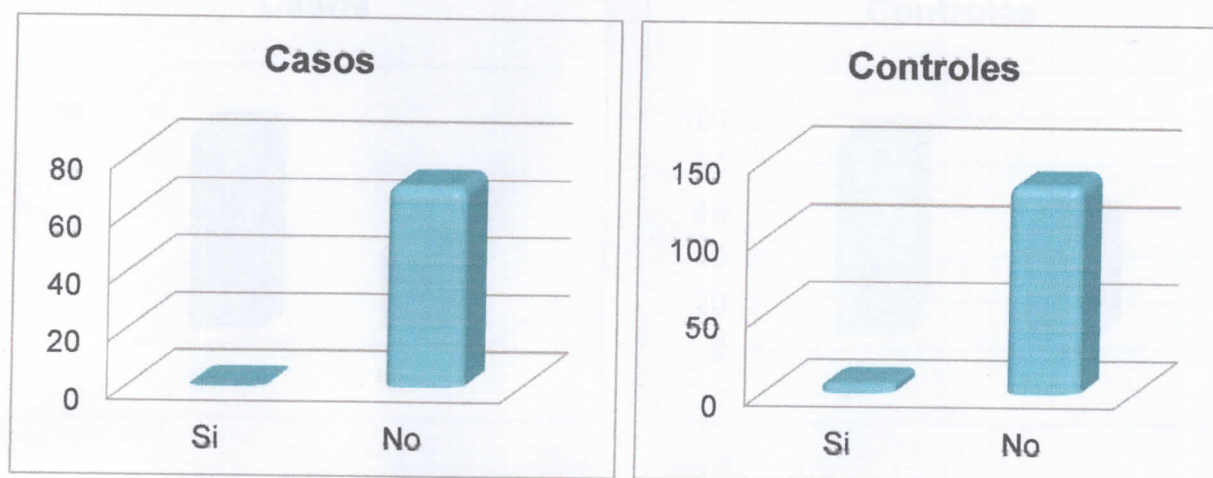
Fuente: Cuadro #4.D

Gráfico #64. Procedimiento quirúrgico (resección de fibromas de labios) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



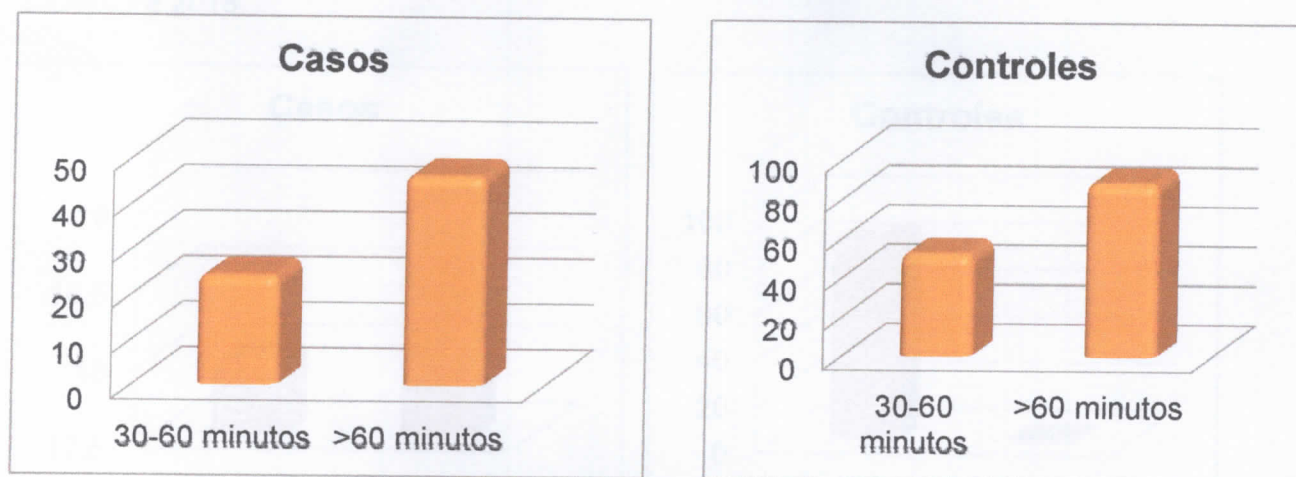
Fuente: Cuadro #4.E

Gráfico #65. Procedimiento quirúrgico (Marsupialización de Bartolinitis) como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



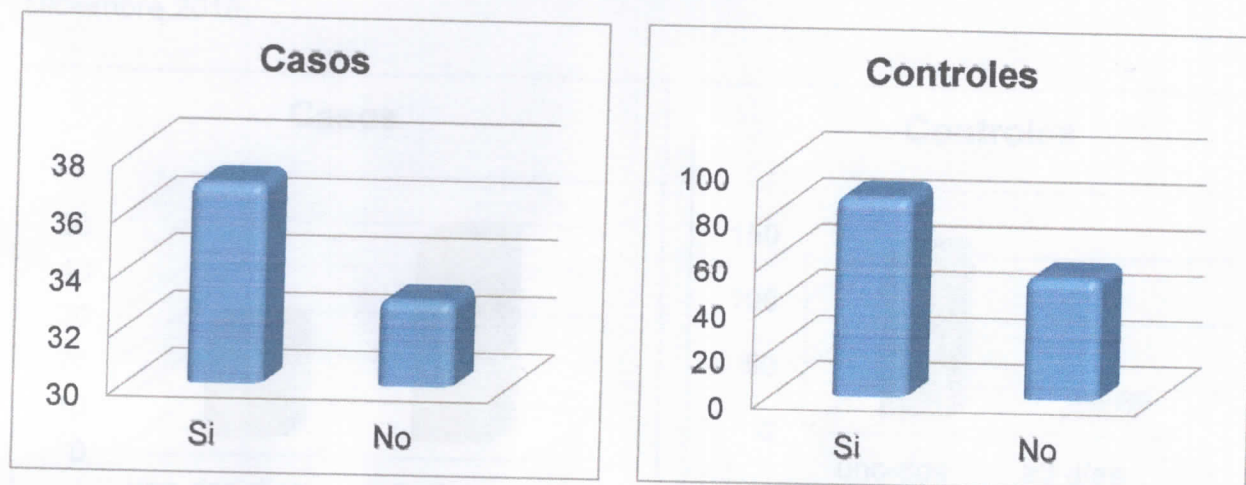
Fuente: Cuadro #4.E

Gráfico #66. Tiempo quirúrgico como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



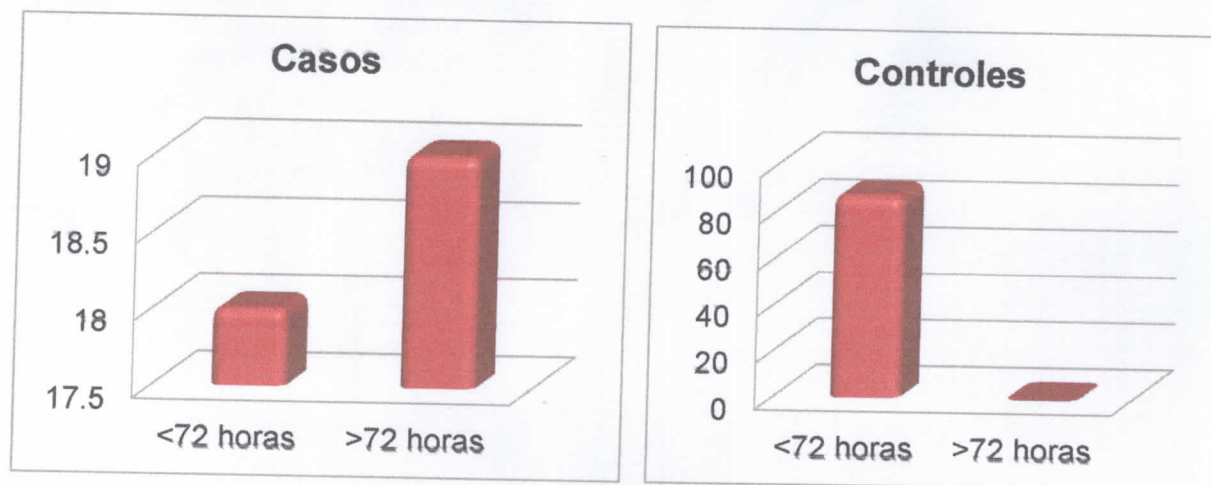
Fuente: Cuadro #4.E

Gráfico #67. Cateterización uretral como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



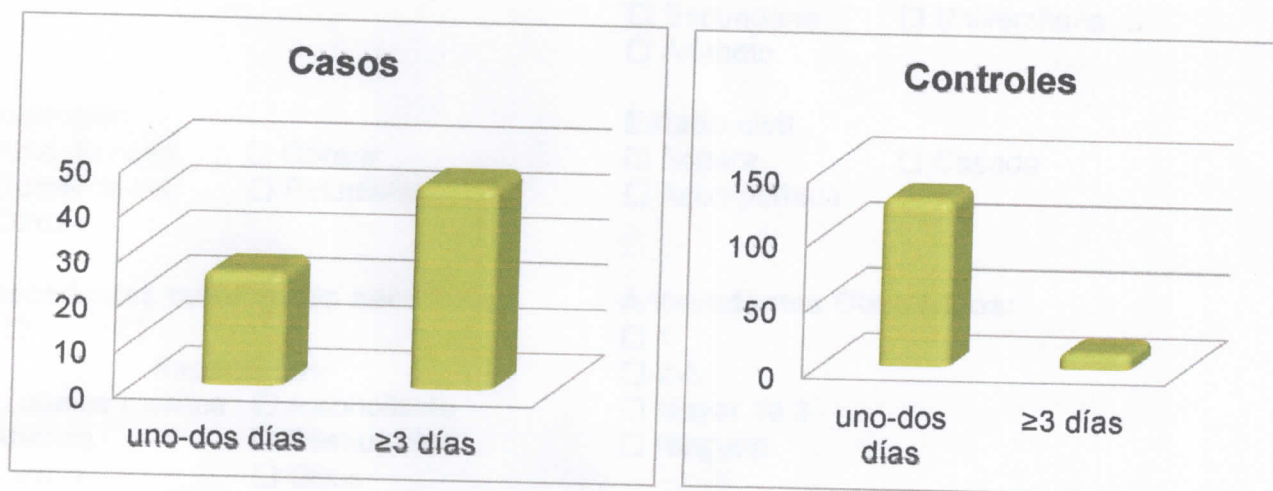
Fuente: Cuadro #4.E

Gráfico #68. Tiempo de cateterización uretral como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



Fuente: Cuadro #4.E

Gráfico #69. Estancia post-operatoria como factor de riesgo asociado a la infección del sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de ginecología del hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Enero 2013 a Diciembre 2015.



Fuente: Cuadro #4.E

Ficha de recolección de datos

"Factores de Riesgo Asociados a la Infección de sitio quirúrgico en las pacientes post-quirúrgicas del servicio de Ginecología atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua en el periodo de Enero 2013 a Diciembre 2015"

Ficha No. _____

Número de expediente: _____

Edad: _____

Procedencia:

☐ Urbano ☐ Rural

Escolaridad:

☐ Analfabeta ☐ Primaria
☐ Secundaria ☐ Universitaria
☐ Alfabeto

Ocupación:

☐ Ama de casa ☐ Obrera
☐ Comerciante ☐ Estudiante
☐ Otros

Estado civil

☐ Soltera ☐ Casada
☐ Acompañada

Antecedentes patológicos personales:

No ☐ Si ☐

Especifique

☐ Diabetes mellitus ☐ Alcoholismo
☐ Anemia ☐ Desnutrición
☐ Cáncer ☐ Otros

Antecedentes Obstétricos:

☐ 1
☐ 2-3
☐ Mayor de 3
☐ Ninguno

Antecedentes quirúrgicos

No ☐ Si ☐

Especifique

☐ Cesárea anterior ☐ Colectomía
☐ Apendicetomía ☐ Otra

Patologías que acompañan al ingreso

No ☐ Si ☐

Especifique

☐ Diabetes mellitus ☐ Alcoholismo
☐ Anemia ☐ Desnutrición
☐ Cáncer ☐ Otros

Diagnóstico al ingreso de la cirugía

☐ Miomatosis Uterina ☐ Prolapso Uterino
☐ Paridad Satisfecha ☐ Cistocele
☐ Tumoración Pélvica ☐ Rectocele
☐ Otros

Días de estancia pre-operatoria

☐ Ninguno
☐ 1-2 días
☐ 3 o más días

Profilaxis antibiótica cumplida

No ☐ Si ☐

Cirujano que realizo procedimiento

☐ Cirujano MB ☐ Cirujano R4
☐ Acompañante R1 ☐ Acompañante R2
☐ Acompañante R3

Tipo de procedimiento realizado

Tiempo quirúrgico (en minutos)

☐ <30 ☐ 30 - 60
☐ >60

Tiempo de cateterización uretral

☐ No fue utilizada
☐ <72 horas
☐ >72 horas

Estancia post-operatoria

☐ <24 horas ☐ 1 a 2 días
☐ 3 días o más ☐ Ninguna